RICHARDI MEAD

COLLEG. MEDICOR. LONDIN. SOCII, REG. SOCIET.
SODALIS, ET MEDICI REGII

OPERA MEDICA

FIGURIS ILLUSTRATA, AC VARIIS MENDIS DILIGENTISSIME EXPURGATA.

I. De Imperio Solis ac Lunae in Corpora humana, & Morbis inde oriundis. II. De Variolis & Morbillis Liber. III. Rhazis de Variolis ac Morbillis Commentarius ex Arabico Latine redditus. IV. Oratio Anniversaria Harveiana. V. De Nummis quibusdam a Smyrnaeis in Medicorum honorem percussis. VI. De Venenis. VII. De Peste.

QUORUM BINA POSTREMA EX ANGLICO IN LATINUM CONVERSA.

EDITIO NOVISSIMA

AD EDITIONEM LONDINENSEM.



NEAPOLI MDCCLII.
Ex Typographia Josephi de Bonis
SUPERIORUM PERMISSU.
Expensis Dominici Terres.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ILLUSTRISSIMO PRAESTANTISSIMOQ: VIRO

D. FRANCISCO BONCORIO

ARCHIATRO REGIO

REGNIQ. PROTOMEDICO

DOMINICUS TERRES

FELICITATEM.



ON unum ego ab iis ſpectari arbitror, Vir Illuſtriſſime, qui de paranda librorum editione cogitantes, magna illuſtriaque nomina conquirunt, quae iis praefigant: neque eodem pariter ab omnibus conſilio rem hanc tranſigi. Sunt qui libro novo atque obſcuro lucem & exiſtimationem;

imbecillo fulcimentum atque adminiculum quaerunt: at alii operis pretio ac bonitate freti, quemadmodum Architectonices periti nobili absolutoque aedificio fastigium imponere amant; sic splendidum excellentis alicujus Viri titulum libro inscribunt; majori ejusdem celebritati ornamentoque futurum. Et sane quidem inter hos alteros nomen me profiteri meum nemo, opinor, negabit, qui sanioris cultiorisque Medicinae vel limine salutato, noverit, quam bona, quam electa eximius ille, eruditionis auctoritatisque plane primariae Vir, Richardus Mead in lucem protulerit; qui in Anglia natus (inter homines scilicet optimis artium institutis affluentes, atque ad magna quaevis, atque ardua, & praeclara factos) quid quid meditationibus, peregrinationibus, commercio litterario, continenti lectione, observationibus practicis, mutuam vicissim lucem atque opem sibi impertientibus, congerere potuit, quod salutarem Artem, aut Medicam utcumque eruditionem esset amplificaturum, id subinde memoriae prodere, atque publici juris facere in animum induxit. Complexus autem est, ut se se dedit occasio, argumenta varia; alia longe gravissima, ut qui de Peste, de Variolis, de Venenis accuratissime scripserit: tum singularia quaedam, ipsa novitate commendata. Quorum ille operum nonnulla iterum & tertio in manus sumere aequum bonumque duxit; ut scilicet posterioribus curis splendidiora faceret, atq: cum magno elimatissimae doctrinae auctario studiosis redderet. Sed nae ego ineptus, qui Richardum Mead laudandum apud Te, Vir Praestantissime, susceperim: apud Te, inquam, qui & illum laudare apud omnes cumulatissime semper soles; & tantum illi tribuere, quantum non facile ex primoribus aetatis nostrae Medicis cuiquam. Illud potius mea-

rum partium est, edicere, qua ratione factum sit, ut Te maxime ex omnibus delegerim, cui ejus doctissimi Viri Operum omnium editionem, quam mea impensa in studiosorum commodum adornare constitui, sacram facerem; quod paucis praestabo. Nimirum mecum putavi facile futurum, ut auctoritate judicioque tuo freti, qui Medicam scientiam colunt, hunc librum exciperent, ut par est, libentissime; & majore quam antea, si fieri possit, in pretio haberent. Sed & compertum mihi jampridem est, Tibi cum laudatissimo Auctore nostro magnam reciprocae existimationis atque observantiae necessitudinem intercedere; a quo litteras non semel accepisti, quibus aegrotos, ad caelum Neapolitanum ex Anglia ablegatos, Tibi concredere, atque peritiae consiliisque tuis commendare ex eorum re maxime futurum existimavit. Minime igitur ambigendum ea in re mihi fuit: factuque optimum judicavi, Viri summi, & Medici Regii absentis Opera, Viro summo & Medico Regio praesenti inscribere: neque Tu, qua es humanitate, petenti mihi abnuisti; neque ille, si voluntatem, veniamq; suam exquirendi facultas suppeteret, factum meum improbaret. Vides, Vir Amplissime, me novo Epistolae nuncupatoriae genere uti, cum nihil de Te, laudibusque tuis, quod plerique omnes facere consueverunt, dicere instituerim: in quo rem Tibi pergratam me fecisse scio. Sine igitur, ut & de me sileam: turpe enim esset inter tam praeclara nomina locum utcumque quaerere; atque officiorum meorum commemoratione Lectores ad librum evolvendum properantes, diutius distinere. Sed nec nova afferre me in medium posse probe sentio: nec quisquam ex Neapolitanis hominibus vivit, cui non sit experimento intellectum, quam libenter soleas Te aliorum temporibus praebere; & vel ignotos beneficio, quod abs Te fortunaque tua

 exspe-

exſpectare liceat, complecti ac demerere. Vive igitur & vale: atque litteras, litterarumque cultores & administros, quod benigne facis, patrocinio tuo fovere perge.

Neap. Kal. Januariis MDCCLII.

AVCTORIS ADMONITIO AD LECTORES.

Postquam libellum hunc ante annos plus quam quadraginta a me scriptum, & in lucem editum, amicorum quorumdam hortatu iterum publicare in animum induxeram; id mihi negotii dari, ut novam ei impenderem curam, & accessionibus quibusdam augerem, plane intellexi. Inter relegendum itaque nonnulla, quae ad mathematica spectant, dilucidius exposui; alia vero, quae in Medicina facienda usui esse possunt, pluribus exemplis confirmavi. Quam late autem haec pateant in arte salutari, ex variis morborum generibus, quorum progressus ac status diversos a solis lunaeque periodis pendere ostendimus, satis manifesto apparebit. Quum fieri igitur potest, ut, qui calculis geometricis parum moventur, exemplis tamen adeo numerosis fidem adhibeant, nolim hic Platonicum illud usurpare:

ΟΥΔΕΙΣ ΑΓΕΩΜΕΤΡΗΤΟΣ ΕΙΣΑΤΩ

Dabam Londini,

ipsis Kal. Jul. A. D.

MDCCXLVI.

PRAEFA-

P R AE F A T I O.

QUum varium ab omni aevo fuerit pro diverſis inter ſe Philoſophorum decretis medicinae ſtudium, mirari ſubiit aliquoties, poſt feliciter jam ante aliquot annos promotam cauſsarum naturalium indagationem, non ea acceſſiſſe ſalutari arti incrementa, quae a rectius inſtituta ratiocinatione ſperare fas erat. Quantum profecerint in rerum cognitione ſapientiae conſulti ab adjunctis diſquiſitioni de natura geometricis rationibus, auctoribus in primis celeberrimis Galileo, Keplero, Torricellio, & Newtono, nemo in his ſacris vel mediocriter verſatus ignorat. At conjecturis tamen adhuc ſcatet medicina, & vix dum ſcientiae nomen meretur. Id num artis ipſius indoli debeatur, quae certa principia reſpuat, an potius medicis vitio vertendum ſit, qui obliquum tramitem inſiſtentes, laboris taedio in rectam viam redire noluerint, alias fortaſſis dabitur diſputandi occaſio. Interim, ut manifeſtum fiat, quantum proſit medentibus tum in cauſſis, tum in remediis morborum inveniendis geometriae ſtudium, difficillimam quaeſtionem, *De quarumdam aegritudinum circuitibus*, explicare inſtitui: quae quidem talis eſt, ut ſola hujus diſciplinae ope inveſtigari queat.

Coactus idcirco ſum in hac diſputatione paullo accuratiores inire numerorum rationes, quam quas requirere videtur res medica. Lectorem igitur *Nevvtoniana* aliquantulum doctum deſidero; aut qui ea ſaltem intelligat, quae ad ſenſum ſummi Philoſophi *De aeſtibus maris in Actis* noſtris *Philoſophicis* luculenter expoſuit vir omnibus bonis litteris eruditiſſimus, Edmondus Hallejus. Negligant autem per me licet, qui nullo mathematicarum diſciplinarum ſtudio tenentur, hanc operis noſtri partem. Nullam ego ex calculis algebraicis gloriolam aucupabor umquam, qui ſentio, quam mihi ſit ad haſce animi exercitationes mediocre nimis ingenium. Et erunt, ut opinor, in his ſchedulis hiſtoriae aliquot & monita, quae etiam illis, qui omnia ratiocinia in arte noſtra contemnunt, ſolam experientiam ducem ſecuti, uſum aliquem in medendo praebeant: qui quidem noſtri omnis qualiſcumque laboris finis eſt.

Late patet iſte, in quo decurrimus, campus; neque uno tantum modo innumeris, inter quos miſeri vitam trahimus, doloribus opitulamur; tum experimentis, tum ratione conſtat medicina; & qui huic minime fidit, eo ſaltem certiori ſpe ſalutem promittit aegrotantibus, quo illis inſtructior ad artem ſe accingat. At utrumque ſane auxilium deſiderat res medica; ut, quibus ſuperſunt exempla, hos non deficiat ſcientia, quae illa variis caſibus accommodare docet.

Quamquam enim ſobriis fortaſſe & frugi hominibus, quales fuiſſe primos mortales accepimus, adverſus infirmae valetudinis incommoda

ſatis

ſatis foret praeſidii in perpaucis remediis, quae caſus oſtenderat, & comprobarat uſus; ſucceſſu tamen temporis, poſtquam corpora vitiarant deſidia & luxuria, alia ſaepe atque alia curatione opus erat; quum quaerere jam neceſſe eſſet, non tantum quid morbum feciſſet, ſed & quaenam ratio communem ipſius naturam atque indolem in hoc aut illo immutaſſet. Hinc *mederi oportere*, dixit Hippocrates, *& communia & propria intuentem* (a): quoniam, ut recte Celſus, *Inveniuntur in quibus aliter, atque in ceteris idem eveniat; & cauſsae quoque aeſtimatio ſaepe morbum ſolvit* (b).

Neque alia ſane de cauſsa medicinae profeſſionem per quingentos fere annos, a Trojano nimirum ad Peloponneſiacum bellum, *in nocte denſiſſima latuiſſe*, ut memoriae prodidit Plinius (c), veriſimile videtur; quam quod, quum nova jam non raro inciderent morborum genera, neque pares huic operi eſſe poſſent, qui ſolo uſu medici evaſerant, ſibi vindicarunt ſapientiae cultores artem ſalutarem, quae ſine naturae rerum cognitione trunca & debilis deprehendebatur. Hinc de eodem illo intervallo refert Celſus, habitam eſse ſapientiae partem medendi ſcientiam, ut & morborum curatio, & rerum naturae contemplatio ſub iisdem auctoribus nata ſit (d).

Et eſt quidem in rem noſtram quam maxime hic indicare, geometras revera inſignes fuiſse illos Philoſophos, qui prima poſuerunt antiquitus artis noſtrae fundamenta. Excelluit enim inter omnes ſapientiae magiſtros illis temporibus Pythagoras, qui tantam acquiſivit laudem a medicinae peritia, ut circumferret vulgo fama, *peragraſſe ipſum civitates non docendi, ſed medendi cauſsa* (e). At eximii ſimul erant hujus viri in mathematicis diſciplinis progreſsus. Id teſtantur duo in primis nobilia ipſius reperta: alterum, *De quadrato lateris in* ὀρθογωνίῳ *triangulo recto angulo ſubjecti quadratis laterum eumdem continentium aequali*; alterum *De area Parabolae*, quam demonſtraſse primum ipſum auctor eſt Proclus (f). Et ob prius quidem problema hecatomben illum immolaſse, Apollodori arithmetici auctoritate freti, Athenaeus (g) & Diogenes Laertius (h) teſtantur. Vtrius tamen cauſsa ſacrificaverit, eodem Apollodori carmine adducto, in dubio relinquit Plutarchus (i).

Audivit hunc in Italica ſchola Empedocles, divino ingenio vir, qui abdita naturae penetralia rimatus illa praeſtitit in arte noſtra, quae fruſtra quis ab empirica medicina ſperaſset. Inciderat enim in Agrigentum, natalem urbem, gravis peſtilentia, cujus ille mox cauſsam comperiens, *occluſis montium quorumdam faucibus, per quas ſpirantes inſalubres venti importarant contagionem, avertit malum* (k). Pari beneficio & Selinuntios

(a) Epidem. Libr. I. (b) In praef. (c) Lib. XXIX. in Prooem.
(d) Loco citato Lib IV. Cap. 17. (e) Ælian. Var. Hiſt. (f) Lib. IV. ad primum Euclid.
(g) Lib. X. pag. 418. (h) In vita Pythag. Lib. VIII. ſegm. 12.
(i) Quod ne vivere jucunde quiſquam poſſit, qui ſectam ſequatur Epicuri.
(k) Idem De Curioſitate, & Lib. contra Coloten.

tios affecit, *quos quum circumjacentis fluvii vitio & putore invaserat lues, duos ille vicinos amnes in hunc derivari jussit; quo pacto, concitato flumine, & purgato alveo, dulcescebant paullatim aquae, & grassari desiit pestis* (*a*). Ideo in primis memoratu dignae sunt hae historiae, quoniam nullis cedere remediis contagiosos morbos, ad iram deorum vulgo relatos, credidit antiquitas; in utroque vero casu auxilium indicavit mechanica scientia, & a consimilibus caussis non raro hujusmodi calamitates inferri innumerae auctorum observationes fidem faciunt.

Praeceptorem, ut quidam crediderunt, ipsius Hippocratis Democritum geometriae pariter & medicinae studium commendavit. Nam inter alia *De Contactu circuli & sphaerae*, *De geometria*, *De lineis ratione carentibus*; ut etiam *De natura hominis*, *De humoribus*, & *De pestibus scripsisse dicitur* (*b*).

Per hos quidem, & horum similes viros increvit haec professio ad Hippocratis usque tempora, qui, ut Celsus ait, *primus ab studio sapientiae disciplinam hanc separavit* (*c*). Is enim, quum vulgi superstitionem, empiricorum audaciam, & simulationem inanemque sophistarum ostentationem artis processibus maxime obstare deprehenderet; ad illum finem scripta sua referebat, ut hisce impedimentis & difficultatibus obviam iret. Et religionibus quidem vanis obsistere docet in aureolo *De morbo sacro* libello; ubi multus est in patefaciendis illorum hominum fraudibus ac fallaciis, qui pietatis erga deos specie & obtentu inscitiam suam velabant, incantamentis, & lustrationibus morbos depellere profitentes, quos medicamentis non poterant. In libris *De arte*, *De Decoro*, & *De praeceptionibus*, tam contra istos, qui artem esse negantes medicinam experimenta tantum spectabant, quam eos, qui perverso more hanc colebant, prolixe & acute disputat. Et animadvertere quidem lubet, quoniam in partes trahi video a quibusdam, invitum licet, divinum senem, mechanicum ubique ratiocinandi genus in hisce tractatibus a medicinae parente probari & commendari. *Laudo*, inquit, *ratiocinationem*, *modo ex iis*, *quae sensus comprehendunt*, *aut experimenta ostendunt*, *nascatur*; *& rite ex his*, *quae comparent*, *conclusiones colligat*. *Quod si non legitima inductione procedat*, *verum ex opinionum commentis proficiscatur*, *molestias & difficultates graves adfert* (*d*). Illustrantur etiam atque confirmantur haec ab iis, quae *de prisca medicina* disserens inculcat ipse. Postquam enim *simillimos esse plerosque medicos imperitorum navium gubernatorum*, pronuntiavit, *quorum*, *dum tranquillo mari & secundis ventis vehuntur*, *non deprehenditur artis inscitia*; *at si forte gravior caelum contraxerit tempestas*, *constat mox illorum culpa factum esse naufragium*: *cognoscendas in primis esse*, docet, *rerum facultates*, *non fingendo aut excogitando*, *sed vires*, *quas in corpus nostrum habent & exercent*, *inveniendo*, *in quo tum humorum affectiones*, *tum par-*

(a) Vide Diog. Laert. Lib. VIII. segm. 70.
(b) Idem in Vita Democrit. Lib. IX. segm. 46. & 47.
(c) In praefatione. (d) Lib. de Praecept.

partium figuras perpendere oportet; quarum nimirum quaedam ex ampliore finu in angustum apicem coeunt, quaedam expassae sunt, aliae teretes & cylindraceae, aliae densae, aliae denique rarae & laxae: Haec est illa sapientia, quae cum studio medicinae conjungenda est, quaque, ut ait, instructus *diis par evadit artifex* (a). Sed ego fusius ista non exponam. Ex dictis manifestum est, σοφιςὰς appellare artis magistrum istos, qui fictis super caussis argumentantur; at ἔργῳ ἰητρὰς habere illos, qui ex perspectis naturae legibus, & cognita corporis animalis fabrica ratiocinantur. Quod in illorum gratiam moneo, qui, quasi nihil intersit inter commentitias philosophorum ὑποθέσεις, & certas geometrarum conclusiones utilissimam disciplinam despiciunt, & coram indocta plebe irrident. Nae illi crassa, ne dicam invita Minerva, philosophiam pariter ac medicinam colunt, non attendentes, quam longe discrepent ab illorum opinionibus horum rationes. Qui hypothesin enim condit, verisimilia sequitur, & id in primis agit, ut eventibus & phaenomenis solvendis paria sint & respondeant praescripta; contra autem mechanica θεωρία ex demonstrationibus constat, quas aut ex corporum figuris colligit geometriam edoctus, aut ex cognitis jam & manifesto compertis motus legibus necessaria inductione pertexit.

Exemplis res fiet illustrior. Concinnavit *De corporum gravitate suspiciones & conjecturas* Cartesius, nec quidquam inde in naturae rerum cognitione profecit; at hujus leges, nulla habita causae ratione, geometrice persecutus magnus noster Newtonus ipsam mundi fabricam contemplationi nostrae subjecit. *Morborum soporiferorum ideam* commentus est Willisius, unde discimus superfuisse auctori verba, defuisse naturae illorum scientiam; horum vero ipsorum historiam & symptomata ad mechanicas rationes exigens Bellini, cum ad notitiam, tum ad curationem etiam gravium malorum patefecit viam. Sed de his hactenus.

Quum meum autem super opella hac edenda consilium cum amicissimo A. Pitcarnio, ad reipublicae salutem & artis incrementum nato medico, per litteras communicassem, laudavit ille institutum; & pro ea, qua est humanitate, ex thesauro suo instructissimo historias de quorumdam morborum recursibus perlibenter mihi suppeditavit. Has, non levia libelli nostri ornamenta, idoneis quasque locis exposui, gavisus viri in hisce studiis principis testimonio sententiam nostram confirmasse; eoque magis, quoniam aequum erat tam alienis, quam propriis observationibus, novae theoriae fidem adferre. Neque id sane hic tacendum duxi, quod rerum Conditoris Opt. Max. sapientiam haud parum illustret nostra dissertatio, & ipsius bonitatem miro artificio junctam patefaciat; qui, quum omnibus viventibus summa cura prospexerit, hoc bruta inter & ratione praedita animantia fecit discrimen, ut quum fruerentur illa communibus naturae beneficiis, nobis ultra liceret horum rationes & usus explorare, ac Daedalae molis divinum opificium contemplari. Curatio-

(a) Lib. de decoro.

rationem denique memoratorum casuum ideo perstrinxi breviter; quoniam, quae mihi in plerisque morbis notatione maxime digna in dies occurrant, si neque animus, neque otium ad scribendum desit, in publicum aliquando emittere constitui. Tu interim, lector, his fruere, & vale.

Londini.

A. D. MDCCIV.

DE IMPE-



DE IMPERIO SOLIS AC LVNAE IN CORPORA HVMANA ET MORBIS inde ORIVNDIS.

CAPVT I.

Quo solis, lunaeque cursum pro variis suis stationibus varie corpora nostra afficere, motusque fluidorum turbare, demonstratur.



ORBORVM complurium accessiones & circuitus a lunae viribus pendere ab omni aevo crediderunt antiqui. Immo quosdam esse, qui soli astrorum potentiae originem suam debeant, testimoniis suis comprobarunt; historiarum enim morborum, qui per populum gransantur, primi scriptores sunt toti fere in corporum caelestium motibus & viribus enumerandis. Idcirco Thessalum filium monet Hippocrates, *ut arithmeticae & geometriae operam det* (*a*); quoniam *multum possunt in aegritudinibus ortus & occasus siderum* (*b*). At vero quum temporis decursu philosophorum decretis accommodari coepisset medicina, nec tamen ex his ulli compagis animalis cum astris consensum explicare aggrederentur; neglecta paullatim vera observandi norma, non alia caelestibus hisce caussis tribuebatur efficientia, quam quae a manifesta aeris ambientis dispositione peti posset; nisi forte excipere velimus quasdam quasi varietatis scintillas, quas vanis suis commentis obscuratas etiamnum jactat astrologorum vulgus.

ITAQVE ut certi aliquid in re perdifficili

A &c.

(a) *Epist. ad Thessalum.* (b) *De aere, aquis, & locis.*

& recondita constare possit, primum solis, lunaeque cursum, praeter mutationes, quas anni tempora & tempestates hinc oriundae inducunt, pro variis eorum stationibus varie corpora nostra afficere, & fluidorum turbare motus, ostendere; deinde, quinam morbi, quaeve in morbis symptomata hinc trahant originem, inquirere; quantum denique ad medicinam recte faciendam conferant hujusmodi ratiocinia, exponere conabimur.

Perpetua est auctorum, qui historiam ventorum conscripserunt, observatio, status caeli maxime ventosos incidere in aequinoctium vernum aut autumnale. Notum est etiam pacatum alioquin aera ventorum vi plus minus agitari, plerumque meridie, & media nocte; hoc est, sole ad meridianum caeli fastigium, aut subter caeli ima & meridiano contraria, accedente. Idem pariter contingere liquet, quum intumescit maxime maris æstus; hoc est, luna summum caeli verticem, aut huic oppositum locum, tenente. Servant idcirco haec tempora, quibus agricultura, aut res nautica curae est. Novam denique plenamque lunam caeli tempestates, plerumque ventis coortis, commutare nemini non compertum est. Evolvat, qui de his certior fieri cupit, I. Goad *Astrometeorologiam* (a). Haec omnia quum rato & perpetuo naturae ordine eveniant, mirum est philosophos nondum illorum rationes accuratius explorasse. Quanquam enim verissimum sit variam esse admodum, & a caussis pendere diversis ventorum originem; nihilominus tamen constans adeo & certus statis temporibus eorum recursus unam aliquam necessario, quae constanter & eodem modo agat, habet a natura caussam.

Iamdiu compertum est aera terram nostram ambientem esse fluidum subtile, grave tamen, simulque elastica virtute praeditum, cujus inferiora a superioribus premuntur; vis autem cujusque partis undique in orbem aequaliter se diffundit. Hinc fit, ut, si externa quaelibet caussa gravitatem hujus elementi in quovis loco minuat, ea simul efficiat, ut ruat confestim in eam sedem ab omni parte circumfusus aether, usque dum restituatur in toto ambiente aequilibrium; quod in omnibus corporibus fluidis locum obtinere necesse est. Hujusmodi quivis impetus ventum faciet, qui nihil est aliud, nisi concitatior aeris motus versus certam aliquam mundi plagam. Inquirendum igitur erit, num suppetat generalis quaepiam caussa, quae pressionem aeris enumeratis modo temporibus immutet; haec enim, quaecumque sit, ventos, & siqua alia hinc pendent phaenomena, per certa illa intervalla recurrere faciet.

Aestus maris reciproci, cum miro, quo fluunt, ordine, tum insigni, quam animantibus ferunt, utilitate, numquam non invitarunt ad sui contemplationem illorum ingenia, qui studio naturae tenebantur. At frustra tamen tentarunt omnes nobile hoc divini rerum Conditoris artificium, usque dum altius petita *principia*, & rebus ipsis consona patefecit orbi magnus noster Newtonus. Horum demum ope discimus a conjunctis, aut separatis solis, lunaeque viribus, quarum tamen effecta incertae locorum, aliorumque casuum rationes augent & minuunt, oriri omnes aestuum varietates. Quumque memoratae jam aeris mutationes iisdem eveniant temporibus, quibus contingunt maris fluxus, sintque pariter aquae oceani, & ambiens nos aether corpora fluida, iisdem legibus motus magna ex parte subjecta; liquet hic locum habere illud summi philosophi effatum, quo monet effectuum naturalium ejusdem generis easdem assignandas esse caussas, quatenus fieri potest (b).

Quodnam inter haec discrimen faciat nota illa aeris virtus, qua caret aqua, mox dicam. Seposita igitur tantisper hujus considerațione, certum est, sicuti intumescit mare, sic bis semper vicenis quinisque horis attolli debere ad insignem altitudinem nos ambientem aera, attractione lunae ad meridianum caeli fastigium accedentis, ita ut pro sphaerali figura *sphaeroidem*, quam vocant, adsumat, cujus longissima diametros producta per lunam transeat; eamdem pariter necessario sequi aetheris intumescentiam, quoties sol ad loci cujusvis meridianum, aut supra, aut infra horizontem pervenit; lunamque hac potentia solem ea proportione, quam habent $4\frac{1}{2}$ ad

I. pro-

(a) *Edit. Londini*, MDCXC. (b) *Nevvton. Princip.* ag. 387.

1. proxime, superare. Fit autem intumescentia haec maxima, quando luna nova vel plena est, a conjunctis nimirum utriusque astri viribus; minima, quando ea dimidia est, quatenus nempe, in diversas partes trahentibus eo tempore sideribus, sola virium, quibus alterum alteri praepollet, differentia effectum pariat; mediocris denique, eo tempore, quod inter lunae *quadraturas*, ut appellant, & novam plenamque lunam medium est. Perigaeum item & Apogaeum lunae vim hanc auget, vel minuit. Porro distantia solis a terra minor tempore hiberno, quam aestivo, efficit, ut aestus aerei maximi, & minimi saepius praecedant, quam sequantur aequinoctium vernum, autumnale vero saepius sequantur. In locis autem, ubi luna ab aequatore declinat, aestus fiunt alternis vicibus majores, & minores, ob diurnum telluris circa polos aequatoris motum.

Non alio fundamento nititur tota haec ratiocinatio, quam Newtoni doctrina *De aestibus maris* ad aerem utcumque accommodata. Neque sane difficile erit ex jam dictis intelligere, qua necessitate statis iis temporibus recurrant memorata modo ventorum phaenomena. Sequitur igitur ut ostendam, quantum attollantur Oceani aquae, quibusque de caussis superet harum fluxus lunaris aetheris intumescentia; quo clarius, quanti illa momenti sit ad turbandos machinae animalis motus, percipiatur.

Demonstravit Newtonus vim solis ad mare movendum eam habere rationem ad vim gravitatis, quam habet 1. ad 12868200. (*a*) Esto haec, $G : S :: 1 : n$. unde $S = \frac{G}{n}$. Vires pariter lunae, quibus attollitur mare, esse ad gravitatem in proportione 1. ad 2871400. Sit haec,

$L : G :: 1 : s$. unde $L = \frac{G}{s}$. Quumque vis Centrifuga partium terrae a diurno motu orta sit ad vim gravitatis, ut 1. ad 289. Esto haec,

$C : G :: 1 : e$. unde $C = \frac{G}{e}$. Hinc

$$S \bowtie L : C :: \frac{G}{n} \times \frac{G}{s} : \frac{G}{e} :: \frac{1}{n} \bowtie \frac{1}{s} : \frac{1}{e} :: 1 : \frac{sn}{s \bowtie n \bowtie e} = :: 1 : 8123.$$

Docuit nos idem philosophus vim centrifugam sub aequatore aquas attollere, ultra quam circa polos intumescunt ad pedes 85472. (*b*) Unde, quum ea vis, quae est ut 8123. elementum hoc ad ped. 85200. intumescere faciat, junctae solis, lunaeque vires, quae sunt ut 1. idem ad pedes $10\frac{1}{2}$ attollent, nam $\frac{85472}{8123} = 10\frac{1}{2}$ quam proxime.

Proinde jam notum est eo majori impetu ferri, referrique maris aestus, quo promptius & facilius virtuti trahenti obsequi possunt aquae. At vero quum positum sit, rationes ineunte Edm. Hallejo, sagacissimo Geometra, aeris regionem ad 44. usque milliaria diffundi, aquarum porro Oceani mediocrem altitudinem esse dimidii milliaris; liquet spatium a sphaera aerea occupatum centenis circiter vicibus Oceani molem, etiamsi globus terrae aquis undique operiretur, superare. Hinc major erit in ampliori orbe circumacti liquidi aetheris agitatio. Obstant praeterea accedenti & recendenti mari, hic scopuli, illic vada, & inaequales litorum sinus. At surgentem in altum aera nihil reprimit; cujus ea est tenuitas, & prae aqua mira fluiditas, ut minima vi facillime quaquaversus impellatur & excurrat.

His accedit, quod ea lex in Corporibus, quae attrahuntur, locum obtinet, ut vires attractionis sint in ratione quadratorum distantiarum suarum reciproca; unde validius multo erit, ob majorem hujus elementi viciniam, in aera, quam in aquas, solis lunaeque imperium. Quid, quod majoris quoque momenti est in aethere virtutis elasticae consideratio? Cujus haec est conditio & natura, ut sit pro ratione pressionis, quae ei incumbit; hinc diminuto, quod incumbit, pondere, immane quantum se in altum explicabit subjectus aer. Verum est profecto hanc ita paullatim minui & decrescere, ut ultra certum a terra terminum sit momenti nullius; ideo tamen vel levis hujusmodi mutatio parit hic effectum maximum, quoniam ab illa fit, ut velocius facultatem trahentem sequatur circumfusa globo volubilis materia.

(a) *Princip. lib. III. prop. 36. & 37.*

(b) *Princip. Lib. III. prop. 37.*

ISTA quidem omnia & ejuſdem generis alia efficiunt, ut ab eadem vi lunari aetheri, quam aquis, longe majores aeſtus inferantur. Neque patitur hujus inſtituti ratio, ut operoſis calculis, quantum ad hanc rem conferant ſingula, & quo momento agant, accurratius exſequar. Ad propoſitum ſatis eſt, cum univerſas eſſe, tum certis intervallis reverti, dictas aereae regionis motiones oſtendiſſe.

HAEC quum ita ſe habeant; facile eſt ex aeſtibus maris reciprocantis ſimul aetheris impetum conjectura aſſequi. Ab intumeſcentia ad decem pedes cum dimidio, quanta vi appellant ad litora detumeſcentes aquae, videmus. Turbines itaque ventorum concitet neceſſe eſt altius longe, ultra milliare forſan, levatus aer; niſi forte praeſto ſint aliae, quae his obſtent, cauſsae. Neque ſane dubitare par eſt, quin eodem rerum Opificis Opt. Max. conſilio eveniant hi utriuſque elementi fluxus, refluxuſque; qui motibus his reciprocis tum aquas Oceani ſtagnationis & corruptionis vitiis, quibus animantibus omnibus noxiae evaderent, immunes praeſtat; tum fluidi aetherii purum & ſalubrem ſtatum, ſine quo nulla nobis conſtare poſſent vitae officia, in dies conſervat & recreat. Hujus artificii uſum experimur quotidie; modum vero, quod ſciam, monſtravit hactenus nemo. At non aliud tamen magis ſpectare debebant ii, qui in apricis & apertis locis citiſſime convaleſcere aegritudinibus confectos, in humidis contra & concluſis vel ſaniſſimos facile morbis corripi, obſervarint.

UNVM tantum occurrit, quod noſtris hiſce ratiociniis opponi fortaſſis poſſit argumentum. Dicat enim aliquis, ſi haec phaenomena a cauſſis jam memoratis ducant originem, quum ejus ſint naturae, ut aeris pondus imminuant, debere neceſſario, nova praeſertim plenaque luna, argentum vivum in barometro ad certum terminum ſubſidere; quod tamen non ita evenire comperiunt Ephemeridum barometricarum conditores. Idque in primis miratus eſt Ramazzinus, veriſimile ratus, *quod ſicuti in Oceano hiſce temporibus majores aeſtus, quam ceteris diebus lunaris menſis, nautae conſpiciunt, ob dominatum, quem ſupra mare creditur habere lunare ſidus; ita quoque in atmoſphaera notabiliter aliqua alteratio in gravitate apparere debeat. Sed revera*, inquit, *nihil effatu dignum adnotare licuit; nam in noviluniis & pleniluniis cunctorum menſium nullum fere diſcrimen in mercurii altitudine, reſpectu praecedentium & ſubſequentium dierum, compertum eſt; ſicuti neque ſilente luna quicquam memoratu dignum obſervatum* (a).

VT ergo ſcrupulus iſte eximatur, operae pretium erit veram varie librati in fiſtula Torricelliana hydrargyri cauſſam inveſtigare, quam non ſemper aſſecuti ſunt rerum barometricarum ſcriptores. In primis igitur certum eſt aeris incumbentis preſſione attolli ponderoſum hunc liquorem, vim vero iſtam elementi eſſe pro ratione ipſius gravitatis; quae quum eo major ſit, quo plus aeris erit in cylindro, qui hydrargyro directe impendeat, quicquid molem hanc augeat, aut minuat, elevabit ſimul, aut deprimet ſuſtentatum liquorem. Hinc fit, ut venti maxime hic efficiant variationes, utpote qui diſtrahunt & laxant, aut impellunt & in cumulum quaſi cogunt aetherium hunc cylindrum. Vnde inter circulos tropicos, ubi lenis perpetuo verſus eamdem plagam aura ſpirat, obſervante Hallejo, nullae fere in barometro fiunt mutationes (b); in locis vero borealibus inſigniores, quam in auſtralibus contingunt, quoniam in illis frequentiores ſunt ventorum turbines; iiſque temporibus, quae ſunt ventis maxime opportuna, in horas fere mutatur altitudo hydrargyri, uti de aequinoctiis obſervavit Ramazzinus. *Circa haec enim*, ut ait, *inſignes variationes inſpexit, ac praecipue in aequinoctio autumnali, eadem die ad plures lineas modo adſcendente mercurio; qui in Solſtitiis eamdem altitudinem, quam diebus praecedentibus habebat, prorſus ſervavit* (c). Quae quum ita ſint, fieri non poteſt, quantumvis in altum aſſurgat aether, ut ubivis locorum nova, plenaque luna ſubſidat ſemper in barometro hydrargyrum; quum manifeſtum ſit eam eſſe ventorum conditionem, ut, qui hic divellunt & diſſipant, illic cogant & condenſent imminentem terrae aera.

HISCE ſic expoſitis, non alienum erit ſolutionem ſubjungere difficilis quaeſtionis, de qua magna inter ſummos etiam philoſophos fuit

(a) *Ephimerid. baromet. Mutin. ann.* 1694. *p.* 19. (b) *Act. philoſ. Num.* 181. *pag.* 111.
(c) *Lib. citat. pag.* 20.

fuit dissensio. Nimirum qui fit, ut quum aqua plus quam octies centenis vicibus aerem gravitate superet, hic tamen aquosis vaporibus repletus minus semper attollat in barometro hydrargyrum; ita ut in tubulo subsidentia ejus jam instantem pluviam significet? Ratio autem ejus rei ex hisce, ut opinor, caussis praecipue petenda est. Aqua omni virtute elastica ita caret, ut nulla vi in minorem molem comprimi possit; interim tamen calore, qui illam ebullire facit, in partes tam parvas dispergitur, ut spatium occupet quatuor decies millies isto majus, quod natura habet *(a)*. Hic vapor, plusquam sexdecies aere nostro rarior, adeo subtilis est, ut facile particulis aeris commixtus teneatur, & unitate facta iis adhaereat, non alio modo, quam quo minutissimae metallorum partes separatae in acidis quibusdam liquoribus, qui illas eroserunt, sustentantur. Notum est enim corpora, quo minores in particulas dividuntur, eo majores pro ratione molis superficies acquirere. Ad haec aether, quem spiramus, componitur magnam partem ex corpusculis aqua ponderosioribus, exhalatis scilicet ex varii generis materia, plantarum, mineralium, & animalium, quae in terra nascuntur. At momenti forsan longe maximi hic est ipsa exhalationum e terra in sublime latarum qualitas, quae sunt plurimum sulphureae. Fumos autem e sulphure ita virtuti aeris elasticae adversari, ut illam penitus corrumpant & conficiant, multis experimentis compertum est *(b)*. Et glebam hanc mineralem omnibus fere corporibus inesse docuit magnus Newtonus, cujus maxima copia aethera refertum esse crebra fulminum, tonitruumque phaenomena aperte demonstrant. Ex his igitur omnibus, ut minori potentia agat humidus, quam siccus aer, efficitur. Postquam autem tenuissimus iste vapor aquosus particularum viribus, quas *attractivas* & *repulsivas* vocant philosophi, in guttas coire incepit, hac jam, aucta mole, aere graviores pluviae forma decidunt; & aether deinceps, quo ab his purior est, eo majori facultate premit, elevatque in tubo barometrico mobilitate simul, & pondere praecellentem liquorem.

Sed e diverticulo in viam, & ad ventos, revertendum est; qui a variis fontibus, atque adeo inter se diversi, originem ducunt, ut, qui omnes eorum rationes ex una eademque caussa subducere cogitat, calculum eum fallere necesse sit.

Iis igitur, quae de hac re supra sunt exposita, accedit costans illa fluentis aeris causa, solis calor. Ab hoc enim uti generales illos, statosque ventos, qui in mari zonae torridae, sive quod inter tropicos jacet, spirant, oriri monstravit Hallejus *(c)*; ita ubique terrarum eumdem motiones aetheris varie mutare posse certissimum est. Quin etiam scimus turbinibus subinde agitari supernos caeli tractus, quum interim aer terram proxime ambiens tranquillus est & serenus. Item plurimis in locis increbescentibus ventis sublimia montium juga intercedunt. Tot tantique prohibent casus, ne eumdem ubique ordinem servent, quae lunarem actionem sequuntur, in caelo mutationes. Quae autem incertos, nulloque ordine recurrentes ventos concitant, hae sunt causae praecipuae. Primo, vapores elastici vi ignis subterranei e terrae visceribus erumpentes, & in aethere a quibuscumque caussis densati, id nonnumquam efficiunt. Deinde, effluviorum e variis corporibus concursus ejusmodi, ut rarefactiones, fermentationesque, quales a commixtis quibusdam chemicis liquoribus vulgo eveniunt, excitet, idem praestat. Et talia aliquando incidere phaenomena, docet nos fulminum, meteororumque ratio. Praeterea, montes incendia evomentes, & terrae motus, quae aeris fluxus ad dissitas usque regiones propagant, eamdem habent potentiam. Denique, cometarum, aliorumque siderum vires, quae solis, lunaeque imperium varie turbant, simili facultate sunt praeditae.

Hisce igitur ita ostensis, convenit jam demonstrare, quibus de caussis hi aetheris motus, qui, intumescente maris aestu, nova, plenaque luna, & tempore aequinoctiali contingunt, corporis animalis fabricam immutent. In quam rem haec sunt tenenda.

Primum animantia omnia, quo spiritum suo commodo & sine labore ducant, aere indigent ad certum modum gravi. Pondere enim suo, & vi elastica, in inanes pulmonis fistulas impellitur spirabile fluidum. Quapropter ea, quam diximus, ratione imminuta his

(a) *Vide Desaguliers Course of experimental phylosophy, Vol. II. Lect. X.*
(b) *Vide Hales Statical essays, Vol. 1. pag. 230. & 299.* (c) *Philos. Transact. Num. 183.*

his temporibus aetheris ambientis gravitate, minor solito in thoracem haurietur ipsius portio; quae quum minorum sit virium ad sanguinem subigendum, illiusque impetum, quo ad cordis sinistrum ventriculum fluit, promovendum, circulum suum conficiet tardius hic liquor: unde parcior erit fluidi, quod in nervos derivatur, secretio.

DEINDE non gravis solum, sed & virtute elastica ad definitum gradum praeditus esse debet, qui respirationi idoneus sit aether. Sicuti enim is in asperam arteriam, dum trahitur spiritus, vi ponderis sui irruit; ita dum redditur, musculorum pectoris & abdominis ope in extremos hujus fistulae ramos pelli solet: ubi concessa ob exemtam incumbentem pressionem se explicandi libertate, illiduntur quaquaversus particulae elasticae in vesicularum latera, & coartatis hoc modo sanguinis canaliculis, motui magis aptum reddunt vitale fluidum. Idcirco, quæ hanc aeris facultatem immutant, turbabunt simul compagis animalis motus caussae memoratae. Experiuntur harum conditionum necessitatem ii, qui altissima montium cacumina ascendunt; his enim cum insigni labore & angustia ducitur spiritus, & tantum non praecluditur, non alia de causa, quam quod tenuis supra modum & purus illic occurrat aether, hoc est, minus, quam par est ponderosus, & elasticus, & cujus vix ea hauriri queat portio, quæ inflando pulmoni sufficiat.

POSTREMO inclusam continent liquores omnes in corpore animali auram quamdam elasticam, quæ hanc habet naturam, ut vinculis soluta in omnes partes vires suas exerceat. Et haec quidem motuum illorum intestinorum, quos in sanguine & ceteris fluidis vitalibus observamus, caussa est. Quorum impetum, dum in canalibus suis fluunt, aer corporis superficiem ambiens reprimit. Imminuta igitur hujus pressione, internus aether, pro ratione dempti de externo elemento ponderis, facultatem habet se protinus explicandi. Hinc, fermentescentibus humoribus, mutantur particularum minimarum cohaesiones & nexus, & ultra modum tensi rumpuntur subinde tenuissimi canaliculi. Non alia ratione contingit hoc, quam qua animantibus ope antliae pneumaticae aerem ex vitro, quo inclusa sunt, extrahendo, eliditur spiritus. Haec enim primum anhela fiunt; deinde, subtracto paullatim aere, intumescit corpus; tum collabuntur ita sub mortem pulmones minutiorum, ut dissecantis sensum fere effugiant (a).

Si quis autem curiosior scire velit, quanto pondere, & quo pressionis discrimine, in corpus nostrum agat circumfusus aer, illi hoc calculo satisfiat. Pro certo habendum est pondus hoc aestimari posse ex vi, qua hydrargyrum in barometro ab aere attollitur. Superficies humani corporis molis mediocris est pedum quadratorum quindecim, sive pollicum bis mille centum & sexaginta. Cubus hydrargyri pollicis magnitudine est pondo unciarum octo. Pressio igitur aeris in singulos corporis pollices, pro ratione ponderis hydrargyri in barometro, erit hujusmodi. Columna quadrata hydrargyri unum pollicem lata in barometro sursum ferri potest ab aere, quum maxime ponderosus est, ad pollices triginta; quum levissimus, subsidet ad pollices octo & viginti. Idcirco aer, quum gravissimus est, premet singulos pollices superficiei corporis nostri pondere librarum quindecim & novem unciarum; quum levissimus, pondere quatuordecim librarum & unciarum duarum. Hinc Corpus universum in aere gravissimo pondus sustinet librarum circiter 33684. in levissimo, librarum 30622. Vnde evenit, ut inter pressionem diversis temporibus factam discrimen sit librarum plus minus ter mille. Resistit quidem, & in pondus istud nititur, internus aer per corpus nostrum dispersus. Fieri tamen nequit, quin magnum saepe momentum habeat tam insignis variatio; ubi forsan vitio aliquo humorum, quibus commixtus tenetur, hic ipse majori, aut minori virtute pollebit.

DVO hic, priusquam ad alia deveniamus, ut moneam, convenit. Vnum est, quod effectus caussarum jam expositarum maxime notabilis in his erit, quorum imbecillum est corpus & offensis obnoxia valetudo. Obsistunt enim hisce influxibus illi, quibus est in humoribus impetus major, & firmioribus instructa fibris machina. Hinc mala, quae mortalibus inde interdum eveniunt, minime possunt ejus esse momenti, ut imminuant laudem, quae artificio debetur supremi rerum Arbitri, qui has ætheri motus leges posuit.

(a) *Vide Esperienze dell' Accad. del Cimento p. m.* 118.

fuit. Optimo sane Consilio prospexit Divinum Numen universis animalibus, ita tamen, ut singulis nonnumquam, & paucis cederet in detrimentum haec constituta ratio. Solis situm & distantiam a tellure eo modo dispositam esse quis dubitat, qui rerum universitati lucis, calorisque diffusione maxime conducat? At nihilo secius noxii interdum evadunt nonnullis in regionibus nimii fervores; in aliis tam acris est media hieme vis frigoris, ut huic ferendae pares esse non possint, quibus est a natura corpus paullo infirmius; in omnibus denique tempestatum vicissitudines morbos quandoque pariunt. Optime tamen humano generi consultum esse ab omnibus ultro conceditur. Praeterea, sicuti sua habent quique allati jam casus auxilia, ita tanta sunt fluxibus istis aeris opposita obstacula, & tot modis ingruentibus inde damnis occurritur, ut hæc nullo loco sint habenda prae insignibus illorum commodis, quorum ea est conditio, ut omnibus, quotquot alit terrarum orbis, animantibus sint usui.

ALTERVM, quod hic monendum duxi, est, quod suas quique vires sortiti sunt & ceteri Planetae: qui etsi solis, lunaeque actionem non aequent, conspirant tamen variis modis ad horum potentiam in Corpora nostra augendam, vel minuendam. Et tanti sane momenti sunt hujusmodi concursus, ut extra dubium sit his quandoque acceptam referri debere subitam illam & occultam morborum vim, quae gentibus universis ingruunt. Neque aliud certe est Hippocratis *θεῖον τι. divinum quid*(*a*), cujus in aegritudinibus rationem haberi jubet, quam ambientis terram aeris status, ab astrorum imperio, vel alia quadam insolita atque incogita caussa genitus; uti latius alibi diximus (*b*).

CAPVT II.

Quo morborum genera, eorumque symptomata, quæ ex caussis memoratis ducunt originem, exponuntur.

HIs ita expositis, dispiciendum jam erit, quas praecipue corporis nostri actiones laedant periodicae hae liquorum ejus in canalibus suis turgescentiae. Neque propria tantum observatione, sed ex medicorum etiam libris allatis exemplis nostra confirmabitur sententia. Auctoribus enim hujusmodi historias referentibus tuto licebit fidem adhibere, quum nullus hic sit opinionibus, quae corrumpunt plerumque narrationes, locus; & ex casibus veritas appareat extra philosophorum tunc temporis ratiocinia positis. Et hoc primum mihi satis constare videtur, lunaris hujus potentiae vim majorem necessario esse in illum corporis nostri humorem, qui nervos irrigat, quem *spiritus animales* dicimus; quam in ipsum sanguinem, aut alios quoscumque vitales liquores. Quum enim is sit partium tenuissimarum, & [sicut alias monstravi] (*c*) elasticarum, virtuti caussae cujusvis externae facilius obtemperabit. Idcirco, ad illos praecipue morbos spectabit vis lunae, qui a vitiis subtilissimi hujus spiritus oriuntur.

Ex his autem, ni fallor, nullus *morbo comitiali* magis notabilis est; qui quum alias sit difficilis, tum hoc ipso mirabilis prorsus medentibus visus est, quod nova imprimis, plenaque luna soleat recurrere. *Regit*, inquit Galenus, *luna in epilepticis periodos* (*d*). Hinc dicti sunt interdum a Græcis scriptoribus hoc malo laborantes *σεληνιακοὶ* (*e*); in historia Novi Foederis, *σεληνιαζόμενοι* (*f*); & ab auctoribus quibusdam Latinis, lunatici (*g*). Et ipse quidem memini, quum in nosocomio Divi Thomae medicinam facerem, quo tempore saeviebat bellum Gallicum, multos de classe nostra nautas morbo hoc correptos curae meae traditos fuisse; quorum plerique tirones erant & novitii, qui aut in pugnae navalis furoribus, aut tempestatibus coortis, metu perculsi in hoc malum inciderant. Lunarem vero potestatem ita sentiebant, ut mihi frequentissime liceret, ex instante nova vel plena luna accessuum tempora satis certo praedicere. Vidit etiam Thomas Bartholinus puellam *epilepticam, habentem in facie maculas, quae pro varia lunae phasi tam colore, quam magnitudine variae erant. Tantum,* ait

(a) Prognostic. I. (b) *Vide Account of poisons, Essay VI. pag.* 299. Editio tertia.
(c) *Vide Introduction to a mechanical account of poisons*, edit. tert.
(d) De dieb. critic. Lib. III. (e) Alex. Trallian. Lib. I. cap. 15.
(f) *Matth. cap. XVII. v.* 15. (g) *Appulejus de virtutibus herbarum cap.* 9. *&* 63.

ait ille, *corporibus nostris cum caelo est commercium (a)*.

PROINDE retulit mihi vir in medicina prope singularis, Archibaldus Pitcarnius, se virum invisisse triginta annorum, corporis habitus paulo gracilioris, & temperamenti ad melancholicum accedentis; qui ante novem annos, post largum sanguinis e naribus profluvium, questus erat de subito quasi humoris alicujus a dextra ad summum brachium ascendentis motu, unde sensibus orbatus humi concidit; mox ad se rediens torpore tenebatur illius manus adeo gravi, ut nullus constaret digitis motus; brachium vero dextrum, ipso invito, ad quatuor horae minuta vi magna prorsum retrorsum agitabatur, deperdito interea linguae usu. Recurrebat autem a primo, quo invasit, tempore hoc malum singulis annis certo ordine mensibus Martio, & Septembri, hoc est, circa aequinoctium vernum, & autumnale, nova luna. Hisce autem notabilis erat iste casus. Primo, saepius de nocte, quam de die, ingruit Paroxysmus. Secundo, numquam pedes, aut brachium sinistrum, vis morbi occupavit. Tertio, qui jam a prima aegritudinis accessione remansit stupor, non abstulit sensus; ambulabat enim, urgente ipso, aut equo vehebatur aeger. Quarto, discurrente adhuc per manum humore, perstitit motus digitis; quum vero jam brachium tenuerat, amissus est motus simul cum horum sensu; deinde dextram Capitis partem invadens violentas peperit brachii motiones, ad tria quatuorque minuta. Quinto, iis anni temporibus, quibus incessit morbus, bis aut ter nonnumquam horae spatio rediit torpor, interdum semel tantum intra biduum, aut triduum. Sexto, deteriorem fecit hanc infirmitatem balnearum calidarum usus; graviores enim solito erant, qui subsequebantur paroxysmi. Postremo, labefactata est insigniter memoria circa tempus ingruentis mali.

FEMINAS complures sibi notas testatur vir idem eximius, quae ad lunae motum symptomata epileptica patiebantur; praegnantes in primis, & quibus, quum maturius solito parere desierint, defecerunt ante consuetum tempus profluvia menstrua. Hae in somnis saepe, interdum & de die, his paroxysmis tentabantur. Duas porro se curasse meminit puellas, quibus motus epilepticos apportabat luna; motus istos dico ridiculos, quos *choream Sancti Viti* appellat vulgus. Incerti erant, & ad similitudinem saltationis fere compositi gestus; vox etiam, vigente maxime paroxysmo, suppressa. Hoc malum laudatis a Clarissimo Sydenhamo (*b*) medicamentis depellere frustra aggressi sunt, qui menstruos ipsius circuitus non animadvertebant medici.

MIRUM prorsus, & minime vulgarem, deprehendi non ita pridem ipse in puella hujus aegritudinis cum luna concentum. Erat illa quinque circiter annorum, & adeo graves miseram torquebant convulsiones, ut conclamatum fere non semel jaceret corpus. Remediis tandem aegre cessit morbus. At post aliquot dies ingruebat denuo plena luna, servantibus sideris ejus periodos ita constanter paroxysmis, ut maris aestibus quotidie responderent. Suppressa semper erat vox, & ablati sensus, adfluentibus ad litora aquis; refluentibus vero, ad se rediit aegra. Animadvertit hoc ipsius pater; habitabat enim ad ripam Tamesis, magister navigii onerarii, quocirca fluvii cursus sedulo servare solebat. Tam constans autem ac status fuit reciprocantis mali ordo, ut de lecto non semel surrexerit parens, ad ea quae sui erant muneris agenda, clamoribus filiae sensum, discussa paroxysmi vi, recuperantis, e somno suscitatus, & de refluxu fluminis certior factus. Mansit per quatuordecim dies haec morbi conditio, ad novam nimirum lunam; quo tempore e siccae scabiei, quae ab admoto in initio mali (uti mihi saepe in hujusmodi casibus mos est) occipiti emplastro epispastico summum verticem obduxerat, avulsa crusta subito profluit copiose admodum serosus & limpidus humor. Levabat aegram diris cruciatibus haec eruptio; quare id magno studio agebam, ut perstaret ad longum tempus hoc e capite liquoris effluvium; & impositis, quae super crescentem carnem coercerent, cataplasmatibus, res ex voto successit. Quum vero taederet tandem hujus curae parentes, inducta est ulceri cicatrix; & purgato ter quaterve, sub novam in primis plenamque lunam, mercurio dulci, & pharmacis consimilibus corpore, incisus est in brachio sinistro fonticulus, ad praecavendum aliqua ex parte morbi

(a) *Histor. anatom. Centur.* II. *Hist.* 72.

(b) *In Schedula monitoria.*

morbi recursum; in occipitio enim, qua summa cervicis vertebra cum capite committitur, vulnus infligere (quod e re puellae sine dubio fuisset) per amicos non licuit. Immunis tamen hoc pacto ab omni gravium syptomatum accessione aegra servata firmis viribus adolevit.

Jure fortassis quis credat ex causarum ignorantia, de quibus hic agitur, evenisse, ut nullae occurrant in immensis rerum medicarum voluminibus hujusmodi historiae; & fore demum, quum harum diligenter habebitur ratio, ut non rara existent consimilis συμπαθείας exempla. Interim minime mirum est ex veteribus quosdam, uti auctore Aretaeo (*a*) discimus, hunc morbum ad lunam penitus retulisse, opinantes illam hoc mali genus sceleratis hominibus in flagitiorum poenam immittere, & sacrum propterea ducentes.

Non autem ab re erit hic monere, illos *maniacorum furores*, qui ad lunae circuitus revertuntur, conjuncta etiam secum ferre comitialis morbi symptomata; id quod se perpetuo comperisse mihi non semel affirmavit doctissimus vir, Eduardus Tyson, in nosocomio mente captorum Londini medicus, qui idcirco hoc modo aegrotantes *insanos epilepticos* appellare soleret.

Congenerem comitiali morbo *vertiginem* dixit Galenus (*b*); unde *parvam epilepsiam* antiquitus appellatam fuisse scriptum reliquit Coelius Aurelianus (*c*). Hoc certe huic malo cum illo convenit, ut utrumque lunares plurimum servet periodos; idque testantur conplures a Pitcarnio notati casus.

Ad epilepsiam denique referendi sunt, qui *hysterici* vulgo audiunt *affectus*; quibus eo felicius medebitur quis, quo horum periodos diligentius animadverterit. Narrat casum Pitcarnius sibi notae mulieris juvenis & nuptae, obeso corpore, crineque rubrae, cui justo parcius fluxerunt semper menses. Illa jam a quatuor annis questa fuerat de molesto compressionis in vertice sensu, descendente simul ad humeros usque gelido humore, cum gravi vertigine & strangulatione faucium; quin etiam acrem pituitam ventriculo evomebat, dolore & angustia premebantur praecordia, urgebatque mane de lecto surgentem spiritus difficultas; recurrebantque haec mala ordine constanti nova, plenaque luna.

Morbum recenset Carolus Piso in describendis aegritudinum historiis nulli secundus auctor, illustris feminae, *cui non sine sensu suffocationis circa novam lunam gena sinistra cum colli parte manifestum in tumorem tollebatur* (*d*). Et visam sibi memorat puellam, *quae toto vere circa plenilunia symptomatibus hystericis percussa fuit tam pertinacibus, ut totam lunae quadram durarent: nam, quum primum diem reciprocis motibus conquateretur, biduum post, ἀναυδία, soporque altus eam detinebant, reliquum quaternarium quiritabatur, nugabatur, sive leviter delirabat, vigilabatque* (*e*).

Paralyses *periodicas* observarunt non raro medici. Oppressit virum annis gravem, ut idem refert, cum ingenti lassitudine somnolentia; accedebant resolutio nervorum, stupor, oblivio, & quaedam desipientia cum febre. *Reducebat has querelas per duos annos nova semper luna, mitescentibus sensim symptomatibus, & extremis recursibus umbram dumtaxat seu imaginem exhibentibus eorum, quae primis periodis fuerant observata* (*f*).

Reciprocantis membrorum tremoris insigne exemplum suggerit nobis Nicolaus Tulpius, animi candore & acri judicio commendatus scriptor. qui integrum triennium pallidam & habitus plane pituitosi virginem exagitavit, non assiduo, sed intermissis dumtaxat vicibus, durante qualibet periodo, ad horas ferme duas, cum rauco gutture & voce suppressa. *Circuituum autem ordo* (sunt ipsissima auctoris verba) *conveniebat manifeste, modo cum maris, modo cum lunae, modo cum solis motu; prout enim horum variaret ratio, pro eo etiam, vel celerius, vel tardius, accedere, & recedere reciprocantis tremoris circuitus* (*g*).

Permagni esse momenti lunam ad concitanda illa mulierum profluvia, quibus a men-

B

(a) *De diuturn. morb. Lib.* 1. *c.* 4. (b) *In Aphor. Hippocr. Comment. III. Aph.* 17.
(c) *De morb. chron. Lib.* 1. *c.* 2. (d) *De morbis a serosa colluvie, obs.* 27.
(e) *Observ.* 28. (f) *Observ.* 16. (g) *Observ. med. Lib.* 1. *c.* 12.

menstruis, quas servant, *vicibus*, impositum est nomen, non ex opinione vana, sed sedula observatione comperta re, affirmarunt veteres. Et recurrerent sine dubio universis feminis eadem certa lege hae purgationes, nisi obstarent aliae graviores caussae, & sideris hujus viribus intercederent varia singularum victus, vitaeque ratio, infinitum temperamentorum discrimen, & incerta denique plurimorum casuum vis, & efficientia. Certum est in regionibus propius ad aequatorem sitis, ubi validissimam esse lunarem actionem superiori capite ostensum est, copiosius fluere menses; in iis contra, quae polis sunt viciniores, quum ibi sit debilior, parcius. Id in borealibus in primis observavit Hippocrates (*a*), qui & hanc reddit in Scythicis mulieribus sterilitatis caussam.

HAEC quum sit purgaminum muliebrium conditio, minime mirum est, si & viris quandoque eveniant periodicae *haemorrhagiae*. Sicuti enim (ut brevius rem totam expediam) major pro ratione molis sanguinis in feminis, quam in viris, copia in caussa est, quod certis intervallis per peculiares meatus e corporibus earum exeat, iisque maxime, quibus, imminuta aeris ambientis pressione, facultatem se explicandi habet aura interna; ita & in maribus, iis in primis, quorum imbecillior est natura, & infirmius fibrarum robur, si quando nimia plethora turgescant vasa, rumpentur ea necessario illis potissimum temporibus, quibus distensionem eorum minima vi reprimit aether externus.

INVISIT me quondam generosus juvenis, infirmiore corporis fabrica, cetera sanus, cui per sesquiannum redierat nova constanter luna sanguinis sputum; perstitit illud ad quatuor semper, aut quinque dies, profluvio sensim imminuto; quod eo singulis recursibus sensit urgere vehementius, quo majorem venarum plenitudinem fecerat victus, vitaeque ratio.

MEMORABILIS est tum morbi, tum eventuum etiam ratione, qui eum comitabantur, Pitcarnii ipsius casus. Is quum in Scotia haud procul Edinburgo ruri esset anno 1687. mense Februario, caelo solito magis sereno, & rubente sole, in ipso lunae coitu subitum habuit sine caussa manifesta sanguinis e naribus profluvium, quod praecesserat gravis insolitae virium imbecillitatis sensus. Postridie autem in urbem reversus comperit in baroscopio ea ipsa hora, quae nona fuit matutina, altius subsedisse hydrargyrum, quam alias umquam descendere aut ipsi, aut amico suo Gregorio, cujus in aedibus adservabatur, visum fuerat. Mortuum etiam eodem tempore concidisse alterum amicum Cockburnium, philosophiae professorem, ex repentina sanguinis e pulmone eruptione; & quinque, aut sex alios familiaritate sibi conjunctos, qui opem ipsius quavis aegritudine afflicti implorare solebant, diversis humoris profusionibus tentatos cum magno suo dolore intellexit.

DVO nobis in hanc rem exempla subministrant *Regiae* nostrae *Societatis Acta*. Alterum refert medicus celeberrimus Gulielmus Musgrave, quod est hujusmodi (*b*). Viro cuidam, ab ipsa infantia ad annum usque aetatis quartum & vicesimum profluxit, plena semper luna, sanguis ex pollice sinistro, primum quidem ad uncias quatuor, post annum vero sextum decimum ad semilibram. Quem fluxum quum ille, adusta ferro candente parte, inhiberet, incidit mox in gravem haemoptoen, ex qua, secta saepius vena, idoneorum medicamentorum ope difficulter demum & aegre evasit. Alterius summa haec est (*c*). Caupo quidam Hibernus, ab anno aetatis quadragesimo tertio usque ad quinquagesimum quintum, effusionem sanguinis ex indice digito manus dextrae, singulis fere mensibus recurrentem, ad libras circiter quatuor habuit; quae si quando arte restringeretur, urebat brachium acerrimus dolor. Minus quidem cum lunae motu congruebant hujus, quam illius mali circuitus, ob enormiorem fortassis vitae modum, & detrimentum, quod aegri sanitati attulit immodica emissi humoris copia. Hoc ipso tamen memoria in primis digna est ista narratio, quod festo Paschatis, hoc est, proximo post aequinoctium vernum plenilunio, profluxit primo sanguis, quod anni tempus hujusmodi morbis maxime opportunum esse ex dictis supra manifestum est.

ISTVD

(a) *De aere, locis, & aquis.*

(b) *Philosoph. transact. Num.* 277.

(c) *Num.* 171.

ISTUD porro hic perpendere oportet, quod sellae suae staticae experimentis Sanctorius, princeps hujus disciplinae auctor, edoctus comperit. Dicit enim is, *corpora virorum sana, & moderatissimo victu utentia, singulis mensibus fieri solito ponderosiora, unius scilicet duarumque librarum pondere; & redire ad consuetum pondus circa finem mensis, ad instar mulierum; sed facta crisi per urinam paullo copiosiorem, vel turbidiorem* (a). Quapropter fiet ex ea re necessario, ut iis valetudinis vitiis menstruis intervallis obnoxius quisque sit, quae a repletione ducunt originem; tum, ut illis temporibus instet in primis ab his periculum, quibus levissimo pondere distenta vasa repellit ambiens aether; denique, ut, quum parium fere sint virium nova, plenaque luna, in hanc, aut illam incidant haec morborum genera, prout opportunius est alterutri attractioni corpus, & congruit magis cum hac, aut illa sideris periodo humorum plethora.

CUM frequens, tum difficilis est ille mulierum morbus, quem *fluorem album* appellant medici. Et hunc quidem per quatuor annos nova singulis mensibus luna recurrentem, perstante semper octiduum profluvio, observavit Pitcarnius.

INCERTA est fere, & variis subjecta casibus, *ulcerum* conditio; habent tamen & haec aliquoties certa lege suos humoris aestus. Eruditum juvenem memorat G. Baglivi, ingenii minime vulgaris vir, *cui, quum laboraret fistula stercoracea in intestino colo prope jecoris regionem, crescente luna ingens stercorum, humorumque copia ex ulcere prodibat, quae paullatim eadem decrescente minuebatur; cujus rei ita certam habebat experientiam aegrotus, ut de lunae quadraturis, & periodis sola humoris per fistulam excreti observatione rite judicaret* (b). In memoriam autem mihi revocat haec narratio adolescentis cujusdam infortunium, qui a venereo cum impura muliere coitu sensit primum in dorso dolorem, in femoribus vero gravitatem cum imbecillitate ad motum per quatriduum. Natum inde est in ipsa colis glande ulcusculum, e quo profluxit pus mali odoris. Intra septimum diem desiit sponte sua ille fluxus; at nova luna revertebatur denuo, perstante per menses aliquot hac mali conditione, usque dum idonea adhiberentur remedia, quibus tandem penitus cessit.

RENUM *dolores* per lunaria intervalla reciprocantes animadvertet non raro, quisquis aequam horum habuerit rationem. Morbum descripsit N. Tulpius *Henrici Ainsworthi, theologi Britanni, apud Amstelodamenses, cui supprimebatur urina, quolibet ferme plenilunio, cum insigni angustia, & evidenti totius corporis incendio, ad diem quartum. Neque excernebatur illa iterum, nisi vel declinante luna, vel secta brachii vena* (c). *Et periodicum capillorum mictum, quolibet decimo quarto die revertentem, cum insigni urinae difficultate, & tanta perturbati corporis inquietudine, ut vix in cubili se contineret aeger*, simul se vidisse retulit (d).

CASUM hisce fere contrarium memorat Thomas Bartholinus, qui cum ceteris medicis Hafniensibus convocatus erat ad Bullichium, urbis tunc temporis praesidem. *Laboraverat*, inquit, *superioribus* annis diabete spuria, singulis mensibus recurrente, cum dolore post nephriticos cruciatus; quodque mirati sumus, instante plenilunio, duodecim mensuras aquae, seu viginti quatuor libras, minxit, quamquam vix tertiam partem unius mensurae biberit (e).

INSPEXI nuper sectum pueri quinquennis cadaver, cui mortem accelerarant graves nephritidis cum vomitu, & alvi fluxu accessiones. Oppleti sunt tum renes, tum ureteres, materia calculosa, quam varias hic illic cernere erat formas concretionis induisse. Primum mali fundamentum erat aqueus & limpidus humor, qui paullatim lactescens in tenues & ramosas crystallos abiit, quibus in unum coeuntibus accessit tandem lapidea durities. Affirmavit mihi Groeneveltius, harum rerum apprime gnarus medicus, qui confectum his aerumnis misellum saepius inviserat, comperisse se plenam per aliquot menses lunam attulisse semper diros aegro cruciatus, quos elapsus plerumque per iter urinae unus, aut alter lapillus levabat.

ET quoniam in renum mentionem incidi, libet

(a) *Medicin. static. Sect. 1. Aphor. 65.*
(b) *De Experiment. circa sanguinem, p. m. 242.*
(c) *Observ. med. Lib. 11. cap. 43.*
(d) *Ibid. cap. 52.*
(e) *Acta med. & philosoph. Hafniens. V. 1. Obs. 5.*

libet infortunium referre adolescentulae cujusdam mihi notae. Erat illa annorum quatuordecim, vultu satis venusto; a pueritia vero id incommodi passa fuerat, ut die semper uno, aut altero, ante plenam lunam, pallida fieret, & demissis viribus melancholica, sponteque sua in somnis urina proflueret larga copia. Perstitit autem fluxus singulis noctibus ad quinque aut sex dies, quibus transactis, redibat iterum faciei rubicundus color, & consueta animi alacritas. Nihil hic valebant medicamenta omnia, quae vi fibras astringendi pollere solent, usque dum, factis rite biduo, aut triduo ante accessionem aegritudinis exinanitionibus, virtuti lunari occurreretur.

MENSTRVOS saepe habere recursus *spiritus difficultates* experientia didicit vir subtilis ingenii Helmontius. *Exacerbatur*, inquit, *asthmatis paroxysmus lunae stationibus, & aevi tempestatibus, quas ideo praesentit, & praesagit* (a). Confirmat hoc ipsum Ioannes Floyerus, eques eruditus, qui in describenda hujus morbi historia ceteris omnibus palmam praeripuit. Deprehendit autem ille, *quatuordecim dierum intervallo reverti plerumque has anxietates, & lunae circuitibus consentire* (b).

INSOLITVM & rarum lunaris facultatis effectum memoriae prodidit, doctrina studioque pariter laudandus, Kerchringius. Nota ipsi erat matrona quaedam Galla, *quae tempore plenilunii facie praedita erat rotunda, & sane quam formosa; sed, decrescente luna, oculi, nasus, & os in unam partem vertebantur, ita ut deformis admodum in publicum prodire non sustineret; donec, crescente iterum sidere, rediret & ipsa paullatim ad suum plenilunium, & formae suae venustatem* (c). Hoc si cui mirum videtur, referenti auctori fidem faciant comperta vulgo in conchyliis, & multis animantium generibus, consimilis virtutis exempla. Nam, ut cecinit olim Lucilius, sapiens poeta:

Luna alit ostrea, & implet echinos, muribu' fibras,
Et pecui addit (d):

Et post hunc Manilius:

Sic submersa fretis, concharum & carcere clausa,
Ad lunae motum variant animalia corpus (e).

MVLTIS impedita difficultatibus, & arduae disquisitionis est de *Crisibus in morbis acutis* doctrina; itaque operae pretium erit, numquid ad hanc explicandam conferat nostra disputatio, paullo diligentius investigare. Magnum habere momentum ad medicinam recte faciendam dierum criticorum considerationem putarunt semper veteres, & ad horum rationem distinxerunt febrium tempora. Obsoletum vero jam est hoc studium, & irridet, aut supervacaneam ducit medicorum vulgus omnem de hisce quaestionem; idque duabus potissimum de caussis, quantum ego conjectare possum.

PRIMVM enim in orientalibus & calidis mundi plagis primae, quae hanc artem effecerunt, habebantur observationes; quae quum in borealibus & frigidioribus regionibus ad usum reducerentur, nulla habita locorum discriminis ratione, fefellerunt non raro medicorum opinionem, nec ad spem respondit eventus. Deinde ex paucis remediis constabat antiquitus medicina, neque aliam febribus adhibere curam moris erat, quam quae tenui victu vim, & ferociam morbi aliquatenus reprimeret. Naturae enim ministros se praebebant medici, & hanc sequentes ducem ad varios humorum in corpore motus animum advertebant sedulo. Postquam vero in diversas curandi vias processerunt hujus, atque illius sapientiae professoris aemuli, & ex opinionibus magis, quam natis experientia monitis, res agi coepit, nullus relinquebatur iis praeceptis locus, quae a prisca medendi ratione pendebant; quum non uno modo torquerentur jam aegri, & incertum saepe esset, quinam ab ipso morbo ducerent originem dolores, quosve afferrent ingesta perverso more pharmaca.

QVO certius itaque constet, quibus praecipue innixa sit fundamentis haec antiquorum disciplina, & ad quam normam exigere observationes suas debeat, quisquis eorum hac in parte studium aemulari exoptat, pauca quae-

(a) *Asthm. & Tuss* §. 22. (b) *Treatise of the Asthm.* pag. 17.
(c) *Observationes Anatom* 92. (d) *Apud Aulum Gellium Lib. XX. cap. 8.*
(e) *Astronom. Lib. II. v. 93.*

ca quaedam in medium proferenda sunt, postquam nonnulla, quae ad hanc rem faciant, sim praefatus.

Febres igitur *epidemicas* vitio ambientis nos aeris oriri certissimum est; ideoque consentaneum videtur, ut singulis suis temporibus a virtute lunari, quae hunc afficit, illae mutationes subire possint. Rem hanc illustrabunt maxime, quae scripsit is, quem supra laudavi, *Ramazzinus* in commentariis suis lectu dignissimis, *de constitutionibus annorum MDCXCII. MDCXCIII. & MDCXCIV. in civitate & agro Mutinensi*, Mutinae editis. Tribus illis annis continuis saeviebat illic febris valde pestifera, ex illarum scilicet genere, in quibus cutis maculis purpureis interstinguitur. *Observatione vero*, inquit, *dignum fuit, quod post plenilunium, ac multo magis silenti luna, ferociebat haec febris, quae postea ad novum ejusdem lumen mitescebat; nec mea tantum, sed aliorum quoque professorum constans fuit observatio, quod non parum contulit ad hujus febris prognosin & curationem.*

Exactissimum autem fieri lunae coitum, quum sol deficit, perfectissimam vero oppositionem in lunae defectu, notissimum est; idcirco minime mirum erat, quod eidem scriptori ita videbatur, cujus sequentia sunt verba: *Admirandum certe fuit, quod die 21. Januarii MDCXCIII. contigit. Facta enim per noctem lunari eclipsi, major pars aegrotantium obiit, & eadem hora, qua nimirum luna laborabat; quin & nonnulli repentina morte occubuere.* Appositissima etiam ad hanc rem est narratio quaedam doctissimi Bellonii, qui *convenisse*, ait, *medicos aliquot Parisienses, ut de salute illustris cujusdam feminae deliberarent. Dum consulitur, instabat solis defectus; abeunt ab aegra, ut caelum contemplentur, nihil tunc imminentis mali praevidentes, imo ne suspicantes quidem; illico vero ad illam revocantur, eo ipso temporis puncto, quo defecit sol, anima deficientem. Et mirabantur omnes eam non ante ad se rediisse, quam astro redierat luminis sui splendor* (a).

Nullus dubitat, quin si ea, quae de vi lunari dicta sunt, medicis essent cognita, longe plura in historiis morborum epidemicorum hujusmodi exempla occurrerent, quam hodie invenimus. Unum, quod viri, cui contigit, dignitas magis notabile facit, commemorabo. Is erat Franciscus Baconus, baro Verolamiensis, qui ingenio & industria admirabilis, primus apud nos ad sapientiae studium rectam viam aperuit. Huic autem tanto viro una cum egregiis mentis dotibus illam valetudinis infirmitatem tribuit natura, ut quoties luna deficeret, animi deliquium semper pateretur; quum ipse de tam subitae virium privationis caussa nihil praescivisset, aut quidem cogitasset, neque umquam ad se rediret, donec sideri lumen suum esset redditum (b).

In eclipsi autem illa memorabili, qua anno MDCCXV. die Aprilis 22. sol tribus sexagesimis horae partibus, harumque viginti tribus sexagesimis, totus hic Londini obscurabatur, multos variis morbis oppressos se pejus habuisse compertum fuit; quod quum vulgo mirum videbatur, caussam aperire mihi facile erat. Mane enim in speculam Regiae Societatis cum Hallejo, & aliis quibusdam Astronomis ascendens, ut ea, quae tam in caelo, quam in aethere nostro fierent, prospectarem, auroram lucidissimam, caelumque maxime serenum esse percepi. Postquam autem luna solis lumen nobis omnino eripuerat, dies de repente in noctem mutata est; frigusque insolitum & humidum, quod horrorem incutiebat, tenebras adportasse sentiebamus omnes; quin & naturae vultu quasi maerore ac tristitia obducto territae circumvolitabant volucres, & in campis patentibus attonita stabant armenta, & pecora. At verbis describi nequit, quanto gaudio perfusa apparerent omnia, quum subito & tamquam ex insperato sol, tenebris victoribus suis radiis depulsis, nitido fulgore diem reddebat. Concurrit non sine clamoribus & plausu in vicos populus, sibi gratulans reviviscentem mundum, qui modo interiturus videbatur. Mihique sane numquam antea licuit, neque posthac, ut opinor, licebit umquam, spectaculo tam jucundo oculos simul ac mentem oblectare.

Ut ad febres autem redeam, repentinas ejusmodi in aere mutationes, quae corpora etiam sanorum afficiunt, infirmis, & acuto morbo

(a) *Epidem. Lib. pag.* 48.
(b) *Vide Ravvley's Life of the R. H. Francis Bacon, lord Verulam, &c.*

morbo jam laborantibus, pro certo nocere res est manifestissima. De iis igitur sat dictum sit, si adjecero tantum *pestem*, quae omnium est dirissima, virtutem hanc lunarem sentire etiam deprehendi. Experientissimus sane auctor, Diemerbroeckius, qui morbi hujus anno MDCXXXVI. Noviomagi grassantis indolem & progressus diligentissime descripsit, *circa novam plenamque lunam exacerbatam semper fuisse luem, eoque tempore & plurimos morbo correptos fuisse, illosque fere omnes occubuisse*, observavit (*a*) plura his adjici possent; sed quum in re satis aperta nihil opus esse videatur, quae de crisibus adhuc dicenda restant, jam peragam.

Primo igitur habent morbi omnes ἐπιδήμιοι, sive qui in populum saeviunt, sua quique certo ordine distributa tempora, quibus increscunt, consistunt, & ad sanitatem inclinant. Constantes adeo, & perpetuae sunt horum leges, ut quoties a caeli statu oriuntur febres, quarum accessiones in plerisque sine intermissionibus urgent, si modo contingat has quavis de caussa in aliis per circuitus redire, pensentur semper paroxismorum numero cessantis morbi intervalla, ita ut parem mensura aegritudinem sustineant utroque modo laborantes. Id ipsum sola experientia comperit in morborum historiis indagandis sollertissimus Sydenhamus (*b*), qui hac de caussa sex menses durare quartanas autumnales animadvertit: quoniam, si rite ponatur calculus, inter omne id tempus recurrentes accessiones horas complent 336. sive dies 14., qui quidem continuarum febrium, quas eadem anni tempestas apportat, terminus est. Neque discrepat ab hac ratione Galeni observatio, ideo nimirum septenos habere circuitus exquisitam tertianam, quum legitima continua intra septimum diem desinat, *quia unum conficiunt diem singuli paroxysmi* (*c*): hoc est, dispar licet sit hujus, & illius morbi conditio, aequale tamen esse, quo corpus ab alterutro tenetur, temporis spatium. Caussa autem, cur istud ita eveniat, sequens observatio ostendet.

Secundo itaque, fermentatur in hisce malis sanguis, neque defervescit, usque dum per organa secretionis, prout his, aut illis magis accommodatus est humor, foras derivatae fuerint plurimae, quae morbum crearant, particulae.

Tertio, sicuti suis quique temporibus defaecantur, qui fermentescunt, liquores; sic definitum habet spatium, quo depuratur a fermento, vitale fluidum.

Quarto, non eodem perpetuo tenore cursum suum peragunt, quae conjuncta secum fert haec sanguinis effervescentia, symptomata; illa vero eorum ratio est, ut certis in primis diebus adeo manifesta sui prodat indicia morbus, ut ex iis non difficile sit, felicem, an infaustum exitum habitura sit aegritudo, conjectura augurari. Hac perspecta febrium conditione, dies, qui morte, aut sanitate morbum plerumque finiebant, *decretorios*; quibus vero spei, aut periculi notae praecipue ostendebantur, *decretoriorum indices*, veteres appellare solebant.

Et hactenus quidem non erat conjecturalis haec scientia adjuncta vero demum probis observationibus perversa ratiocinia magnis implicuerunt dubiis eam quaestionem. Nescivit Hippocrates istius morborum acutorum naturae caussam, qua aegrum plerumque liberat dies septimus, quartus decimus, aut unus & vicesimus. Fama inter alias eminebat illis temporibus Pythagorae schola, cujus magna scientiae pars in harmonia & reconditis numerorum mysteriis posita fuit; impares paribus efficaciores habebantur, summa vero tribuebatur septenario potentia. Has philosophi opiniones ita sequebatur divinus in medendo vir, ut recidivam timeret, si pari die desiisset febris (*d*); & decimum quartum, aut etiam unum & vicesimum diem expectaret, nisi septimus morbo finem fecisset; quoniam multum potest tum in aegritudinibus, tum in partu edendo, numerus septenarius (*e*). Quum autem certum esset solvi interdum febre laborantes die sexto, aut octavo, sine periculo recursus, has rationes ut vanas repudiavit Asclepiades (*f*), & jure dixit Celsus, in his quidem

(a) *De peste*, *pag.* 9. Edit. Lond. (b) *De morb. acut. p. m.* 95.
(c) *Comment. in aphor. Hippocr. Lib. IV. Aph.* 59. *& de Crisib. Lib. II. c.* 6.
(d) *Aphor. sect.* 4. 36. (e) *De septimest. partu.*
(f) *Vide Celsum*, *Lib. III. cap.* 4.

quidem antiquos tunc celebres admodum Pythagoricos numeros fefelliſſe (*a*). Iſto igitur animadverſo errore, Galenus felicius longe in hac diſquiſitione proceſſit, nec ab imparium dierum efficacia ducere originem cenſuit febrium acceſſiones & criſes; ſed a lunae facultate, quae terreſtribus imperat, & cetera vincit ſidera, non potentia, ſed vicinitatis virtute (*b*). Habent itaque, ſi ipſius auctoritatem ſequi velimus, circuitos ſuos, quibus ſeptem dierum intervallis accedunt, & inclinant, morbi acuti a curſu lunae, *quae ſingulis hebdomadibus, quum nova nimirum, dimidia, vel plena eſt, viribus pollet maximis* (*c*). Ex hiſce manifeſtum eſt Galenum cauſſam, quae paroxyſmos febrium immutet, rite animadvertiſſe; at modum, quo haec effectum parit, non fuiſſe conjectura adſecutum. Summa autem rei haec eſt.

Crisis eſt materiae morbum facientis per hos, aut illos corporis meatus expulſio; quae ut cum aegri ſalute peragatur, eatenus illa comminuenda & dirigenda eſt, quoad permeare & tranſire poſſit per ora glandularum, ad quas appellit. Idcirco, ſicuti perfectiſſima fit ſudoribus febris ſolutio, tum quod natura ceteris omnibus plus liquoris exſpuant ſubcutaneae glandulae, tum quoniam per anguſtiſſimos harum tubulos non alius, quam tenuis & probe concoctus humor percolari queat; ita maximo cum periculo morbum finit ſanguinis fluxus, quippe qui indicat eam eſſe mali indolem, ut per nullas corporis vias defaecari poſſit ſanguis, qui proinde effervescentia ſua canales dirumpit. Mediam autem hic conditionem habent geniti in illis partibus abſceſſus, per quas craſſi & tenaces expurgantur ſucci.

Certvm eſt igitur, ſi modo in novam plenamque lunam incidat tempus, quo aut a deferveſcente ſanguine foras pellitur noxius humor, aut profuſionem minantur ultra modum tenſi ab aeſtu febrili canaliculi, eo faciliorem, & pleniorem fore morbi criſin, quod minore tum vi corporis ſuperficiem urgeat, & fluidorum impetum reprimat circumfluus aether. Quinetiam fieri poteſt, ut ob variam hujus cauſſae rationem hodie interdum peragatur, quam pro more, & conditione aegritudinis craſtinus dies apportare deberet, febris ſolutio; aut in poſterum diem contra differatur, qui hodie ſperandus eſſet, morbi terminus: quum acceleretur motus naturae facultate lunae, & hujus ope nonnumquam indigeat ad amovendum aeris obſtaculum ſolito debilior animalis machina. Idcirco ſexto, quandoque & octavo, uti obſervavit Hippocrates, ſolvetur morbus, cujus circuitum ſeptimus in pleriſque dies definit.

Convenit itaque, ſi lunaris virtutis in hiſce caſibus momentum perpendere velimus tempus, quo primum invaſit morbus, diligenter notare; hujus deinde indolem, & quo ſecretionis genere ſalutem aegri moliri ſoleat natura, probe noſſe, neque nimia ſedulitate, praeſertim ſub finem aegritudinis, humorum motus turbare; laborantis denique vires aeſtimare atque expendere. Si quis eas in facienda medicina leges obſervaverit, comperiet ſine dubio, non novam ſolum, plenamque lunam, ſed & ſideris hujuſce ad meridianum caeli faſtigium, aut huic oppoſitum locum acceſſionem ad immutandum corpus animale vim afferre maximam.

Ad ſummam, non philoſophi ſolum, & naturalis hiſtoriae conditores, multis in rebus vim hanc lunarem obſervant; ſed & ipſum vulgus longo uſu ejus rationem habere didicit. *Nullum animal niſi aeſtu recedente exſpirare*, referente Plinio, (*d*) memoriae olim prodidit Ariſtoteles. Partus & mortes hominum nova, plenave luna maxime contingere etiam mulierculis notum eſt. Agricolae in arborum ſationibus, & cultura, multiſque aliis negotiis, lunae circuitibus labores ſuos accommodant. Tam late terra, marique patet lunare imperium.

CAPVT III.

Quo, quantum momenti ad medicinam recte faciendam hujuſmodi obſervationes adferant, oſtenditur.

Ad uſum tandem, quem nobis in medendo praebeat haec diſquiſitio, tranſeundum eſt. Et is quidem non foret nullus, ſi ad acceſſionum & eventuum praedictiones in morbis ſolummodo ſpectaret; quia hujuſmodi

(a) *Ibid.* (b) *De diebus decretor. Lib. III.* (c) *De dieb. decretor. Lib. III.*
(d) *Hiſtor. Nat. Lib. II. cap.* 98.

modi judicia & medico conciliant honorem, & aegrorum ſpem ac fiduciam confirmant. At enim majus hinc emolumentum conſequamur, quandoquidem morborum etiam curationem ab hiſce ratiociniis promoveri oſtendam. Et primum quidem, quod magis generale eſt, dicam; ut ad ea, quae de ſingulis obſervanda reſtant, ſternatur via.

Satis itaque conſtare arbitror, morbos omnes, quorum circuitus lunae periodis reſpondent, ad repletionem eſſe referendos. Quum enim actio lunaris per ſolam vaſorum diſtenſionem effectum ſortiatur, liquet hanc plenitudine tantum augeri, quae, ſive moli fluidorum, ſive eorumdem turgeſcentiae debeatur, idem valet. Ideoque in omni malo per ſingulos menſes ſemel, aut iterum recurrente, quod a lunae poteſtate vires acquirit, uſui erit exinanitio; quae ſi non medelam, at levamen ſaltem morbo feret. Quoniam vero in hoc remedio aegritudinis genus, moduſque, & tempus detractionis, in primis ſpectanda ſunt, quaedam de his omnibus tenenda erunt praecepta.

Oportet ergo primum expendere, num in arteriis haereat cauſſa morbi; an liquorum vitio, qui e ſanguine derivantur, in partem quamvis corporis principem transferatur. In priore caſu plus miſſioni ſanguinis; in poſteriore plus medicamentis, quae errores ejuſdem emendent, tribuendum erit. Praeterea quum, experientia duce, materiam per vias, quas monſtrat natura, tutiſſime demi diſcamus, per quos meatus in quovis malo ſponte fiant aegrotantis purgationes, diligenter animadvertere oportebit. Deinde, tempus detractioni in pleriſque caſibus paullo ante acceſſionem mali erit maxime opportunum; quum hoc modo non ſolum venienti morbo occurratur, ſed & turgeſcens materia facilius & copioſius e corpore erumpat. Sed de his melius fiet judicium, ſi quaedam ad morborum, quos ſupra recenſui, curationem ſpectantia breviter eodem fere ordine prius expediam.

Incipiam igitur a *morbo comitiali*, qui quum in adultis ſit curatu difficillimus, in pueris tamen haud aegre levamen recipit. Et quantum praeter alios detractionis modos hic valeat ſeroſi humoris e capite per emplaſtrum veſicatorium occipiti admotum depletio, ex eo, quem ſupra retuli, caſu manifeſtum eſt (*a*): qui cum fidem facit Panarolo affirmanti ſe, *veſicante ſuturae coronali appoſito, puerum ſeptennem, aphonum, ſtolidum, & epilepſiae obnoxium, ſanitati reſtituiſſe* (*b*); tum etiam Celſi conſilium confirmat, ſuadentis in hujus morbi inſultibus *occipitium incidere, & cucurbitulas admovere, ferro candente in occipitio quoque, & infra, qua ſumma vertebra cum capite committitur, adurere duobus locis, ut per ea pernicioſus humor evadat* (*c*). Occupat enim cerebrum in pleriſque his aegritudinibus malum; quod ſicuti in infantibus plenitudini, & ſanguinis nondum exercitiis, & pulmonis actione ſubacti lentori; ita in aetate provectioribus copiae humorum, delapſibus ab alto, aut ſubitis terroribus, ortum ſaepiſſime debet. Si quid hic adverſus graviſſimum valetudinis genus a medicamentis, quae fluidorum vitium corrigunt, praeſidii eſt: id vel a cinnabari nativa, vel in primis a radice valerianae ſilveſtris, antequam caulem edat, in pulverem trita, & frequenter idonea quantitate adhibita, expectare licebit. Vtriuſque laudabiles dotes non ſemel ſum expertus; & de hujus praeſertim virtute conſulendos velim, tum laudatum modo Panarolum (*d*), tum Fabium Columnam, eruditum & herbarum ſcientia nulli ſecundum auctorem (*e*). Iſtud vero meminiſſe oportet, a cauſſis tam variis, & in temperamentis corporum adeo inter ſe diſſimilibus, oriri hunc morbum, ut fallat ſaepe in hoc, quae in illo reſpondet, medicina; aliam igitur atque aliam experiri interdum convenit, praeſertim in aetate provectioribus. Habenda tamen ſemper eſt ratio temporum, quibus reverti ſolet malum, ut illi opportune occurratur.

His etiam remediis cedit *vertigo*. Vomere autem oportet interdum aegrum, admotiſque capiti aut cervici emplaſtris epiſpaſticis humor noxius foras eſt ducendus. Oculorum eſt hic morbus, & a tenſis ultra modum extremis arteriolis, uti ex theoria Belliniana manifeſtum eſt, trahit plurimum origi-

(a) *Pag.* 8. b. (b) *Obſ. medic. Pentecoſt. IV. Obſ.* 30.
(c) *Lib. III. cap.* 23. (d) *Obſ. med. Pen.* 1. *Obſ.* 33.
(e) *Phytobaſ. pag.* 120.

originem; unde ſi lunae circuitibus conſentiat, minime mirum videri debet.

Neqve multum diſpar eſt *affectuum hyſtericorum* cura. Verum hi ſanguinis miſſionem raro ferunt, & alvus quoque caute ducenda eſt. Vtilior longe eſt vomitus, ſub tempus praeſertim ingruentis mali; ſin autem jam invaſit, optime diſcutiunt in pilulis ſumpta Gummi ammoniacum, viroſum Caſtoreum, Sal ſuccini, & conſimilia, quae ſpiritus reficiunt, pharmaca. Accommodanda eſt tamen in pleriſque his caſibus vitae conſuetudini muliercularum, & animi praeſertim affectionibus medicina.

Menstrvas recurſus vices ideo ſervat quandoque *paralyſis*, quia a capite plerumque incipit hic morbus: extra canales nimirum propulſo latice ſeroſo, qui pro varietate locorum, in quae depluit, hujus, aut illius partis nervorum reſolutionem parit. Hinc fit, ut apoplexiam ſaepiſſime ſubſequatur hic affectus, interdum utroque, interdum altero tantum reſoluto corporis latere. Si quando autem a laeſis extrinſecus nervis, aut natis intus tumoribus oritur hujuſmodi imbecillitas, illa certos circuitus non habet. Vtile hic erit poſt exinanitionem redundantis pituitae, quam feliciſſime pleriſque in caſibus abſolvunt alvi dejectiones, revertenti malo occurrere; idque non ſolum medicamentis, quae frigidos & tenaces humores extenuant, qualia ſunt Radix raphani ruſticani, Valerianae ſilveſtris, Semen ſinapis, & ſi qua ſunt his ſimilia, ſed & crebra corporis in aquam frigidiſſimam demerſione, ſi vires nimirum, & aetas id ſinant: non pariter enim ſenio confectis, ac juvenibus, prodeſt haec medicina, quae quum fibrillas relaxatas conſtringat, & urinam ſimul moveat, utroque modo iſti valetudini eſt aptiſſima. Ea de cauſſa veteres, uti auctor eſt Coelius Aurelianus (*a*), ſic laborantes aut natare cogebant in mari, aut decurrentibus ab alto aquis partes infirmas aliquamdiu ſubjicere; ob majus ſcilicet aquae marinae, quam dulcis pondus, & acrius delabentis praecipiti curſu rivi, quam ſtagnantis laticis frigus.

Morbvm, quem *choream Sancti Viti* appellat vulgus, convulſionis quamdam ſpeciem eſſe dicunt plerique medici; mihi vero paralytica potius affectio videtur, a reſolutione muſculorum orta, qui quum artus moturi ſunt, impares officio imperfectis conatibus eos concutiunt & exagitant. Leve autem plerumque id malum eſt, & imbecilles, eoſque, quibus tenerior eſt a natura corporis habitus, infeſtat; puellas magis, quam pueros, & rariſſime adultos. Idcirco mihi numquam difficile fuit frequentibus in frigidam demerſionibus, & medicamentis ex chalybe paratis illud penitus depellere.

Qvod ad *fluoris menſtrui* in mulieribus vitia attinet, id ſerio perpendendum eſt, uti plurimum cauſſam habet nimia profuſio in acrimonia ſanguinis, ita ortum ſaepiſſime trahere menſium retardationem ab ejuſdem lentore. Rarius autem ob humoris paucitatem ſupprimitur hic fluxus; tam mirabili artificio ad ſalutem ſingularum, & generis propagationem pariter neceſſariae purgationi proſpexit & conſuluit ſapientiſſimus rerum Conditor. Quocirca, ſicuti in immodico profluvio habenda eſt ratio temporum, quibus facillime ferventem humorem canales ſuos dirumpere expoſitum fuit, ut, quum illa inſtant, miſſo quam longiſſime inde, ubi prorumpit, ſanguine, avertatur materiae curſus: ita, quoties menſtrua non provenientia venae inciſionem deſiderant, ſervanda eſt in primis Lindani cautio, quam ab Etmullero (*b*) commendatam explicuit, & ingenioſe demonſtravit vir doctiſſimus Joannes Freind (*c*). Porro, quum efficaciſſime liquoris arterioſi efferveſcentiam, qua diſtenduntur vaſa, reprimat & compeſcat cortex Peruvianus, maxime juvabit, ſi quando larga nimis timetur effuſio, paucis aliquot ante imminentem acceſſionem diebus creber nobilis iſtius medicamenti uſus.

Haec eadem & in aliis omnibus, quae certis intervallis recurrunt, *haemorrhagiis*, tenenda ſunt; petito ſimul ab iis pharmacis auxilio, quae dilatatas ultra modum fibras reſtringunt & coercent; inter quae principem habere locum Alumen igne liquatum, commixta ſucci illius concreti, quem *Sanguinem draconis* appellant, quarta parte, experimentis quamplurimis deprehendi.

(a) *Chronic. Lib.* II. *cap.* I. (b) *Tom.* II. *pag.* 1017. *edit. ult.*
(c) *Emmenolog. pag.* 103.

Illud vero, ut hic moneam, necesse est; tantam nimirum esse in hujusmodi casibus lunae facultatem, ut suppresso interdum, qui ab una parte fertur, sanguine, is ex alia, extremis canaliculis diruptis, exeat. Id accidit generoso juveni, cujus morbum supra retuli (*a*). Quum enim sanguinis ex pulmone singulis mensibus prorumpentis sputum represserant laudata modo medicamenta, patiebatur is dictis temporibus ejusdem ex naribus fluxum, a quo tamen, quum malo jam princeps pars esset immunis, nihil erat metuendum periculi.

Pari etiam ratione contingit hoc quadrupedibus, quae per menstrua purgantur; etenim nova plerumque luna profluvium iis incidere observatum est. Id equabus in primis, ac simiis usu venit; atque his sane adeo constanti ordine, ut Aegyptii olim, uti testis est Orus Apollo, *non solum pro luna cynocephalum pinxerint, ob consensum quemdam, quo ad lunae cum sole coitum afficitur hoc animal, misso nimirum feminae e genitali vase sanguine, sed & in sacris simias nutriverint, ut ex ipsis conjunctionis solis & lunae tempus cognosci posset* (*b*). Certa itaque se produnt in omnibus animantium generibus imperii lunaris indicia, modo constans & aequabilis victus ratio sideris virtuti corpus opportunum reddat.

Haec qui intellexerit, qua necessitate menstruos etiam interdum servet circuitus *fluor albus*, perspiciet; praesertim si hunc humorem profundant vasa uterina; modo enim ex his, modo ex glandulis, quibus consita vagina est, erumpit tetra colluvies. In illo casu, fluentibus mensibus, supprimitur profluvium; in hoc, etiam quum in menstruis est mulier, perstat adhuc, & vel in utero gestantem excruciat.

Neque dispar admodum est *ulcerum* ratio, e quibus quum sanies jugiter exeat, minime mirum est, si largiorem ejus effusionem faciant jam memoratae caussae; illis maxime in partibus, ubi laxior & facile cedens corporis compages vix ulla vi canaliculorum distensioni resistit. Hinc a capitis vulneribus gravissimum imminere nova, plenaque luna periculum est compertum.

Nephriticos *dolores* haud felicius quis lenire aggrediatur, quam detracto primum e venis sanguine. Neque profecto inutile erit illis, qui hisce cruciatibus tentantur, per quae intervalla recurrant paroxysmi, observare, & quo tempore maxime periclitentur, vasorum depletionem moliri. Illud enim constat, compressionem angustorum in renibus meatuum a minimarum arteriolarum plenitudine malum hoc fovere, quam augere semper novam plenamve lunam extra dubium est. Vnde mirari subiit aliquoties, historiarum medicarum scriptores totos esse in *praecipitandis* (ut ipsi loqui amant) in tubulos renales *arenulis*, quum ex incisione cadaverum didicerim, sicut ante memoratum fuit, primam concrescentis calculi materiam esse limpidissimum in caruncullis, per quas destillat urina, serum; quod in lapidem durescere posse nemini mirum erit, qui salium fluidorum vires attrahendi, motusque in angustissimis canalibus impediti effecta cognoverit. Hinc fit, ut, dato subinde mercurio dulci, plus proficiamus in morbo hoc incipiente, quam quibusvis urinam moventibus medicamentis; quod a nobili isto pharmaco tenuium vasorum obstructiones reserantur, & quae has plerumque sequitur, salsorum humorum prohibetur cohaesio. Quinetiam experientia quotidiana docet, his, quibus renes sunt affecti, medicamentorum, quae urinam movent, nimis frequentem usum plurimum nocere. Quod non satis animadvertunt ii medici, qui fallaci remedio, ab anicula ad bonum publicum, si diis placet, insano pretio redemto, calculosorum cum stomachum, tum renes & vesicam laedere sustinent.

Qvum his, quos *spiritus* premit difficultas, vis lunaris, tam ob minorem aetheris in pulmonem ducti portionem, quam ob majorem vasorum sanguinis dilatationem noceat, tristissimo malo omni ope, ut sanguinis missione, leni vomitione, alvi liquatione, interdum & purgatione, subvenire oportet. Cavendum est autem, maxime sub tempora impendentis aegritudinis, ab illis omnibus, quae sanguinis impetum & fervorem concitant; urget enim in hujusmodi anxietatibus febricula, quam calidis cibis, aut medicamentis incendere nefas est. Vnde *clamoribus iracundia anhelis abstinendum esse* monuit Hippocrates (*c*). *Et aestate saepius ac saevius*

(a) Pag. 10. a.

(b) *Hieroglyphic. Vid. Gesner. De simiis.*

(c) *Epidem. Lib. VI. sect. 4.*

saevius, *quam hieme*, *infestare asthmatis accessum* observavit Helmontius (*a*). Hac de caussa praeter ea, quae dixi, multum hic valent illa remedia, quae refrigerant simul humores, & urinam pellunt: qualia sunt Acetum, in quo infusa sit Scillae radix, acidus nitri spiritus, aqua fumo sulphuris saturata, quam *gas sulphuris* vocant chymiae auctores, & alia id genus plurima a Floyero jam laudato recensita.

Iis denique, quae de *crisibus in morbis acutis* superius sunt dicta, unum hic operae pretium erit adjicere. Quamquam enim sedulo cavere oportet, ne, instante morbi solutione, tumultus in humoribus creentur; fieri tamen posse, ut necessarium sit hoc ipso tempore exinanitionem aliquam moliri, censendum est; idque praesertim, si summa forte urgeat corporis excandescentia, quae nimia agitatione omnia turbans secretionibus e sanguine faciendis impedimento sit futura. Ipsa igitur sanguinis missio in hoc statu adeo non nocet, ut etiam promoveat crisin. Nec alia ratione id evenit, quam qua ingruentibus jam variolis aut morbillis, ubi materia vehementer turgent vasa, sanguinis detractio pustularum eruptionem accelerat.

Porro haud multum diversa est *abscessuum criticorum* conditio, qui, ut ad maturitatem perducantur, non raro, si copia & calore supra modum peccet sanguis, depletiones ex venis, aut per alvum moderatas desiderant. Scire enim oportet, ideo antiquos in febribus purgationes damnasse, quod pleraque medicamenta cathartica illis temporibus essent validissima; qualia sunt Scammonium, Veratrum nigrum, Tithymali succus, & consimilia his acria; quocirca clysteribus infusis alvum suppressam ducere satis habebant. Nobis vero quum leniora semper in promptu sint, quibusvis fere morbi temporibus citra metum inflammationis, si res exigat, intestina exinanire licet; praesertim si, quod saepe fit, hanc viam natura ipsa monstraverit.

COROLLARIUM.

Quo ratiocinandi hoc genus rerum natura confirmari probatur.

Qvvm in primis hisce schedis expositum sit, qui morborum recursus memoratis temporibus faciunt caeli motus, eos ventis simul concitandis pares esse, horumque vim nos variam sentire, prout conspirent cum illis ad agitandum aera aliae, atque aliae caussae, operae pretium erit, quantum has rationes confirmet ipsa rerum natura, breviter saltem indicare.

Incidit anno MDCCIII. die Novembris 26. paullo ante mediam noctem procella gravissima, stupentibus cunctis & attonitis insolito prorsus ac immani ventorum furore, qui ultra sex horas permansit. Historiam & caussas omnes mirabilis istius eventus pertexere mihi nec opera est, nec otium. Demandata est haec provincia viro ingeniosissimo, Edm. Hallejo, qui optime praestare potest. Quantum autem ad rem nostram faciat, hic leviter attingam.

Erat illo tempore luna in perigaeo, instabatque simul interlunium; quorum utroque sursum ferri aethera, & increbescere ventos, supra demonstratum est. (*b*) Et hinc quidem, qui subsequebantur maris aestus, erant immodici & maxime tumentes, altiusque solito, plerisque saltem locis, in baroscopio subsedit hydrargyrum. (*c*) Accesserunt etiam sine dubio ex supra memoratis aliae pariter caussae, (*d*) quas omnes dignoscere nobis minime licet; at caeli saltem manifesta conditio, quantum ad hanc calamitatem contulerit, perpendi potest. Postquam enim in illis locis, quibus incubuit haec fera ventorum vis, per aestatem & autumnum copia solito majori deciderant pluviae, mitior & calidior, quam pro more, hiems appetebat; ita ut ad finem usque Novembris liquor in thermometro, cujus gradus quartus supra octogesimum gelu indicat, infra centesimum numquam subsederit. (*e*) Et hinc sane collectas fuisse in aetheria plaga, sursum latis ab ardore ex humida terra anhelitibus, salium, sulphurisque atomos innumerabiles, iisque varie coeuntibus, & agitatis, accessisse huc &

 illuc

(a) *Asthm. & Tuss.* (b) *Pag.* 3. a. (c) *Philosoph. Transact. No.* 289.
(d) *Pag.* 6. a. b. (e) *Philosoph. Transact. loco citato.*

illuc effluenti jam aeri exitialem impetum, conjectari licet. Fidem dictis faciant crebra, quibus sub tempus funesti turbinis micuit aether, fulgura, & salso sapore die insequente linguam ferientia, etiam in campis longe a mari remotis, arborum virgulta & gramina, adeo ut degustatum pabulum pecudes refugerint.

SED haec fusius persequi minime vacat. Illud potius adjungere libet, quod nova, vel plena luna, etiamsi causa solitaria sit, uti mutationes illas, quas diximus, corpori nostro inferre valet, ita, si solito vehementiorem aeris motum, qualis in tempestatibus fit, secum conjunctum habeat, majori adhuc virtute effectum sortietur. Multos igitur memini eadem nocte, quam dixi, capite praesertim male affecto aegrotasse. Maxime autem memorabile est infortunium feminae cujusdam illustrissimae mihi notae, quae derepente oculis capta vitae solatium amisit. Caecitas illa erat, quam ἀμαύρωσιν Graeci dixerunt, medici vero recentiores inconcinna voce *guttam serenam* appellant; cujus morbi naturam, quoniam ea nondum medicis bene perspecta est, paucis exponam.

ORITVR igitur plerumque aut ex obstructione, & hinc facta distensione minimarum arteriarum, quae per tunicam oculi, *retinam* dictam, sparguntur, aut a nervorum, qui visui inserviunt, laesione. In illo genere, quod longe frequentius est, oculorum acies pedetentim obtunditur; in hoc vero nunc tardius, nunc celerius, pro causae ratione, interdum vel temporis momento eripitur. Multis enim modis detrimentum capiunt hi nervi, & officio suo inepti redduntur. Etenim ictu saepius, aut lapsu ab alto, fracto vel quassato calvariae osse, in angustum coeunt; in convulsionibus nonnumquam, humore ex cerebri membranis effuso, comprimuntur; neque raro repentina resolutione tentantur. Vidi nempe in morbo comitiali diu affectis, inciso cadavere, nervos eo loco, unde post conjunctionem separati ad oculos tendunt, aqueo latice in globum collecto depressos; & in affectibus paralyticis fibras illic plane marcidas & exsiccatas reperi.

POSSEM etiam multis exemplis ex observationum medicarum scriptoribus allatis rem hanc fusius illustrare; pauca vero in praesenti adduxisse satis erit. *Tumorem, glandulae ad instar, nervis opticis incumbentem, & spiritus animalis transitum ad oculos impedientem* in cadavere quodam animadvertit experientissimus Felix Platerus. (a) In femina *nervum utrumque opticum extenuatum observavit vir sollers, Guernerus Rolfincius*. (b) *Nervos opticos marcescentes, & solito duplo minores in corpore mulieris, quae per viginti annos amaurosi laboraverat,* invenit insignis chirurgus, Joannes Scultetus. (c) Virginis cujusdam infelicem casum memorant *Ephemeridum medico-physicarum Germanicarum* auctores, *quae ab ictu in sinistra capitis parte febre cum delirio correpta, visu primum, & brevi deinde vita privata est. Dissecto autem capite, ingens limpidissimae lymphae copia in cerebri ventriculis, in primis qua sinciput spectant, fluctuans, & nervos opticos omnino comprimens se ostendit.* (d)

HAEC quum ita se habeant, ex iis, quae supra sunt exposita, lunarem potentiam, vi turbinis accedente, praeter modum adauctam, viam spiritibus animalibus, qui ad nervos oculorum meant, in tenero corpore, tamquam praecisi essent, intercludere, & calamitatem, quam diximus, efficere potuisse manifestum est.

PERMAGNVM usum adferre hujusmodi disquisitiones, nemo dubitabit, quum dixero me, duce hac θεωρία, isti morbo, qui antea insanabilis vulgo habebatur, non modo rectam medendi viam invenisse, sed experimentis etiam quamplurimis deinceps comprobasse; quippe quum causarum scientia certissimum sit medicinae fundamentum. Vbi malum igitur in arteriolis oculorum haeret, medicamentis utendum est, quae sanguinem crassiorem attenuandi, & per angustissimos ductus propellendi vi maxima pollent. Talia sunt praecipue, quae ex argento vivo chymicorum arte parantur. Hisce autem diu insistere oportet, & plerumque quidem eatenus, quoad salivae fluxus larga copia per viginti vel triginta dies concitatus fuerit.

AT dissimilem huic curationem, eamque pro noxae ratione diversam caligo ista requi-

(a) *Observat. Lib. I.* (b) *Dissertat. anatom. Lib. IV. cap. 31.*
(c) *Armamentar. chirurg. observ. 36.* (d) *Vid. Miscell. curios. Anni MDCLXXXVI.*

quirit, quae nervorum vitio gignitur. Saepissime autem, ut ex dictis apparet, omne adjumentum respuit. Quis enim humore viscido gravique pressos, & coarctatos, aut languore, & ariditate consumtos oculorum nervos restituere, aut denique spiritibus animalibus fibrarum resolutione in itinere suo interceptis vim novam atque impetum reddere valet? Solus certe fabricae nostrae Divinus ipse Artifex id praestare potest. Verum si quid hic spei reliquum sit, in recenti adhuc necdum confirmato malo admovendum erit vertici, qua sutura coronalis sagittali committitur, medicamentum causticum; donec ita eum erodat, ut membrana, quae calvariam contegit, scalpello discindi possit, ex quo ulcere, quasi ex fonticulo, noxius humor e cerebro foras derivetur. Puris autem hunc effluxum, immissis pisis vel fabis, quae ulcus incisum glutinari non sinant, per longum tempus promovere oportet: assumtis interea assidue iis remediis, quae nervorum convulsionibus, & tremoribus conveniunt; cujusmodi esse radicem Valerianae silvestris, Castoreum Russicum, Gummi ammoniacum, Asam foetidam, spiritus denique, & sales ex animalibus vi ignis elicitos quotidie experimur.

Sed ad turbines revertor. Contigit patrum nostrorum memoria immoderata quaedam tempestas, huic fortasse jam dictae non aequalis, miram tamen ejus violentiam referunt illorum temporum Annales. Saeviit illa die tertio Septembris, anno MDCLVIII, quo die etiam e vita excessit Olivarius Cromwellus, *Protector* dictus. Aeris per illius anni decursum statum & morem nullae, quod equidem sciam, docent Ephemerides. Plenam vero lunam sub accessum aequinoctii autumnalis hanc ventorum rabiem apportasse memoratu dignum videtur, ut mirum non sit magnis motibus opportunam tunc fuisse caeli regionem. Quomodocumque autem ea res se habuerit, id refert adnotasse, magni illius viri morbum ex illorum genere fuisse, quos vim lunarem maxime sentire ostendimus. Memoriae enim proditum est, illum febre simul & animi aegritudine ex infelici praesertim rerum domesticarum suarum statu oborta confectum fatis cessisse. Et maerorem quidem spiritus animales offensis ejusmodi obnoxios reddere certissimum est.

Verum ut opusculo nostro finem tandem imponamus, pari necessitate in illis regionibus, quas crebra premunt diluvia, iis plerumque temporibus, quibus luna maximis pollet viribus, fieri inundationes observatum est; ut non immerito horum malorum caussam praecipuam in tumentes immodice maris aestus, & infeliciter simul conjunctam horum aut illorum siderum attrahendi facultatem, conferendam esse conjecerit eruditus Baccius (*a*).

Has igitur & consimiles habent a natura caussas ventorum turbines ac tempestates. Nam ad quaestionem de divina potentia quod attinet, num Supremi Numinis ira extra rerum ordinem hujusmodi calamitates eveniant, necne, disserere non nostrum est, qui religionis vinculis animos hominum solvere nequaquam conabimur. Quamquam enim singulas immensae hujus machinae partes certis legibus constitui & moveri sciam, & eamdem fabricae dispositionem, quae universae moli commodissima est, paucis quandoque in locis clades ac damna inferre; suum tamen rerum Conditori Opt. Max. in omnia, quae perfecit, jure cedendum est imperium. Et erat fortassis divinae rationi consentaneum eo artificio mundum instruere, quo noxae interdum & detrimenta in homines caderent, quos fulminibus terreri, & prodigiorum, tempestatumque metu in officio contineri, necesse esse intellexit.

(a) *Del Tevere. Lib. III. p. 228.*

CAPITVM.

ARGVMENTA.

INDEX RERVM.

Numerus paginam, a primam, b alteram columnam indicat.

QUA-

Q.

R.

SAN-

S.

T.

V.

 IN-

INDEX

NOMINVM PROPRIORVM.

RICHARDI MEAD,

Colleg. Medicor. Londin. & Edinburg. Socii , Reg. Societat. Sodalis , & Medici Regii,

DE VARIOLIS,

ET

MORBILLIS

LIBER.

HVIC ACCESSIT

RHAZIS

DE VARIOLIS,

ET

MORBILLIS

COMMENTARIVS,

Ex Arabico Latine redditus .

Ad Editionem Londinensem.

PRAEFATIO.

Libri hujusce magnam partem aliquot abhinc annis chartis mandavi, & jam pridem totus absolutus atque in lucem editus fuisset, nisi intercessissent curae graviores, quibus otii mei intervalla, numquam profecto satis longa, plus justo contrahebantur. Haec autem mora, & operis intermissio in emolumentum forsan cedet lectori; quum quidquid incommodi secum afferat longa aetas, id plerumque rerum scientia & experientia in arte pensatur. At quibus de caussis laborem hunc primum susceperim, jam paucis exponam.

Edidit *A. D. MDCCXVII.* vir doctissimus, Joannes Freind, *Hippocratis de morbis popularibus Librum primum, & tertium*, quibus *novem de febribus Commentarios* accommodavit. Ex his *septimus* est *De purgatione in febre putrida, quae variolis confluentibus supervenit*. Huic autem, ad sententiam suam confirmandam, *Epistolas* quatuor Medicorum ad se datas adjunxit, inter quas uni praebuit locum, quam a me acceperat. Etenim, postquam per annos bene multos in Nosocomio *Divi Thomae* Londini medicinam feceram, anno MDCCVIII. observavi nonnullos variolis, quae maxime pestiferae videbantur, laborantes, quum alvi fluxus nono, aut decimo morbi die, vel interdum citius, eos exercuisset, praeter spem incolumes evadere. Hinc igitur, quid ad illos juvandos, quibus hac aegritudine correptis alvus per totum morbi tempus adstricta esset (id quod in plurimis usuvenit) leni medicamento sub finem facta ventris solutio valeret, experiendi consilium cepi. Res ex sententia successit, & multos, quibus maximum imminebat vitae periculum, hac medendi ratione salvos praestiti.

Erat mihi tunc temporis, & quidem ad extremum usque vitae ipsius terminum amicitia conjunctissimus, dictus modo Clariss. Freindius; utque assidui fere inter nos de rebus medicis sermones habebantur, illi rem hanc exposui, qui factum laudabat. Et quum non multo post ipse, una cum aliis duobus magni nominis Medicis, nobilem quemdam juvenem gravissime variolis oppressum curaret, in animo habuit medicinam hanc experiri. Illi autem pertinaciter repugnare pergebant; donec tandem die ab eruptione pustularum decimo quarto, quum ad extrema jam ventum esse testarentur convulsiones cum veterno ingruentes, ut leni potione solveretur venter, concederent; quod magno cum levamine factum est. Hanc igitur repetere voluit Freindius; quod quum non permitteretur, septimo post die vi morbi victus occubuit aeger. Rem hanc omnem ipse fusius narravit (*a*).

Post haec, varii super ea re spargebantur rumores, & a Medicis nostris in partes discessum est, laudantibus his, culpantibus illis

Freindii

(a) *Vid. Freindii Opera pag. 263.*

Freindii consilium, qui, quum famam suam hinc laedi crederet, eam vindicare statuit. A me igitur petiit, ut ea, quae nuper oretenus cum illo communicaveram, litteris mandata ipsi tradere vellem. Nefas duxi amico quidquam denegare, qui *Schedulam* meam magno nostro Radclivio perlegendam dedit, viro ut summi ingenii, sic & consummatae in arte experientiae, mihique familiarissimo. Dixerat autem Radclivio Freindius, velle se Defensionem suam in publicum edere. Rogavit itaque me Radclivius, ut ei veniam darem chartulam meam libello ejus adjungendi; neque id quidem recusavi. At quum typis jam impressae essent duae vel tres schedae, amicorum quorumdam suasu destitit ab incepto, & tam sua, quam mea suppressit, & ad id tempus apud se tenuit, quo dictos modo *Commentarios* in lucem emisit. Dum autem hoc opus suum urgebat, iterum de edenda simul *Epistola* mea cogitabat. Hanc igitur in manus denuo sumsi, in Latinum sermonem (nam vernaculo scripta fuerat) converti, amplificavi, & in eam, quam nunc habet, formam redegi.

Rarissime quidem evenit, ut nova medendi via in quolibet morbo omnibus arrideat: hanc autem a primo, quod dixi, tempore non solum Freindius, & ego assidue tenuimus, sed & multi tam in urbe, quam ruri degentes Medici, a nobis accipientes, feliciter sunt experti. At est ubique genus hominum malevolorum, qui opera aliena sugillare & convellere totis viribus contendunt; quasi tantum laudis sibi apponi putarent, quantum aliis detraxerint. Freindii igitur libro in lucem emisso, horum nonnulli protinus ad arma confugiunt, tamquam pro salute civium dimicaturi. In his primas tenuit Joannes Woodwardus, Medicinae Professor Greshamensis, qui quum vitae suae tirocinium in officina lintearia posuisset, deinde, collecta conchyliorum, lapidum, mineralium, & consimilium rerum fossilium farragine, philosophus videri voluit, & in Medici cujusdam familiam postea admissus, amicorum gratia lauream medicinalem adeptus est. Vir moribus incultis, fastosus, & alienae laudis invidus. Hic igitur in libro *de Statu Medicinae*, lingua vernacula scripto, in Freindium, & amicos ejus, meque in primis, debacchatus est, non argumentis, neque experimentis, quae ipsi nulla erant, sed opprobriis & conviciis rem strenue agens. Nolim commemoratione mea famoso libello, cujus jam periit fere memoria, vitam reddere, ob quem ipso Freindio statim ludibrium debuit. Neque haec sane chartis illevissem, nisi ea mihi extorsisset hominis arrogantia, & inanis gloriae cupido; quae si prolixius forte persecutus esse videar, hoc ideo feci, ut manifestum fieret, tum quo auctore haec medendi ratio initium habuerit, tum etiam quam nullo fundamento inniterentur ea, quae vir iste maledicus contra blateravit.

Quod ad *Librum* hunc attinet, perspicuum potius, quam ornatum dicendi genus in eo secutus sum, breviter & singulatim praecepta

quaeque

quaeque exponens. Iis autem, quae ad medicamenta cathartica spectant, cautiones nonnullas atque provisiones in juniorum praesertim Medicorum gratiam adjeci, qui non raro propense nimis & audacter nova quaeque ab iis saltem, quos in honore habent, profecta imitantur & in usum trahunt. Nihil enim universe & sine exceptione utile esse potest; & non minoris saepe judicii res est μὴ βλάπτειν, *non laedere*, quam ὠφελέειν, *prodesse* (a). Neque profecto hic tantum, sed & in omni arte nostra illud semper in memoria habere Medicum oportet:

Nil prodest, quod non laedere possit idem (b).

Postquam opusculum hoc scripseram, cogitare coepi, me rem neque inutilem, neque ingratam Medicis facturum, si Rhazis librum *de variolis, & morbillis*, ex Arabica sua lingua in Latinam conversum, ei adjungerem.

In illo enim plurima tam ad naturam, quam ad curationem horum morborum spectantia fusius exponuntur; quae quidem, habita temporum, & regionis ratione, nostris non multum absimilia deprehendentur; ut gaudeam sane Medici sui saeculi primarii experimentis nostram sententiam confirmari. Et quidem subiit aliquoties mirari, librum istum numquam antea, quod sciam, aut Arabice, aut ex Arabico Latine typis impressum prodiisse. Edidit illum primus Graece Robertus Stephanus, Alexandri Tralliani *Operi* adnexum, *A. D. MDXLVIII.* hoc titulo: Ραζῆ λόγος περὶ λοιμικῆς, *Rhazis sermo de morbo pestilenti*. Hunc Latine transtulerunt tres interpretes, quorum primus fuit Georgius Valla Placentinus, cujus versio edita fuit Venetiis anno *MCCCCXCVIII.*, & saepius deinceps. Hanc secuta est Jo. Guinterii Andernaci, quae lucem aspexit Argentorati ann. *MDXLIX.* Utrique successit Nicolai Machelli, Medici Mutinensis, quae prodiit Venetiis ann. *MDLV.* & *MDLXXXVI.* (c) At ipse liber Graecus non ex Arabica, sed Syriaca, ut titulus indicat, lingua traductus est; versione in usum vulgi, ut credere par est, confecta. Proinde multa in eo aut Syriaci, aut Graeci interpretis hallucinatione, partim omitti, partim perperam verti, qui cum illa, quam ex Codice Arabico hic damus, contulerit, facile videbit. Codicem autem istum quemadmodum nactus sim, hic breviter indicabo.

Postquam in publicis nostris Bibliothecis librum hunc Arabice exaratum frustra quaesiveram, litteras dedi ad virum celeberrimum, mihique amicissimum, Boerhaavium, in Academia Lugdunobatava Medicinae Professorem, rogans ut perquireret, num forte in Academiae suae Bibliotheca, quam manuscriptis Arabicis instructissimam esse noveram, aliquis reperiri posset. Is autem exemplar, a Linguae Arabicae illic Professore descriptum, mox perhumaniter ad me transmisit, in locis tamen quamplurimis corruptissimum. Hoc duobus viris eximiis,

(a) *Vid. Hippocrat. Epidem. Lib. 1.* (b) *Ovid. Trist. Lib. II. v. 266.*
(c) *Vid. Fabric. Bibl. Graec. V. XII. P. 692.*

eximiis, ut in Latinum ſermonem converterent, invicem dedi. Alter horum fuit Solomon Negri, natione Damaſcenus, omniumque linguarum orientalium ſcientiſſimus, alter Joannes Gagnierus, in Academia Oxonienſi Linguae Arabicae Praelector clariſſimus; quorum uterque opus ſibi demandatum diligenter praeſtitit. Quum autem has verſiones conferendo non forma tantum dicendi, ſed & ſenſu quoque, nonnumquam inter ſe diſcrepare animadverterem Linguae Arabicae ipſe prorſus ignarus, utram praeferri oporteret, plane neſciebam. Quapropter amicum meum, Thomam Hunt, S. T. P., & in Academia Oxonienſi jam per aliquot annos Linguae Arabicae, nuperrime vero & Hebraicae Profeſsorem, virum in hoc litterarum genere inter alia peritiſſimum, ut hanc ſuſciperet provinciam, rogavi; qui, collatione cum exemplari, unde traductae erant, accurate peracta, eam, quae hic edita eſt, ex utraque confecit, meliorem ſine dubio daturus, ſi Codicem emendatiorem nactus fuiſset. Tu, Lector, hiſce noſtris ſive laboribus, ſive otii oblectamentis, fruere, & vale.

Dabam Londini,
3. Kal. Oct. A. D.
MDCCXLVII.

DE

DE VARIOLIS, ET MORBILLIS,

CAPUT I.

De origine variolarum.

De variolis ſcripturus, in morbi hujus originem, quibusque modis ab iis regionibus, ubi ortum habuit, ad ceteras omnes fere orbis terrarum partes propagatus ſit, quantum ex temporum annalibus colligere liceat, breviter primum inquiram. Ita enim & natura ejus clarius eluceſcet, eorumque ſimul, quae in curatione adhibenda poſtea proponentur, apertius conſtabit ratio.

Morbum hunc novum eſſe, hoc eſt, antiquis Medicis, tam Graecis, quam Romanis ignotum extra dubium eſſe videtur. Fruſtra enim ſunt, qui ἄνθρακας, *carbunculos*, ἐπινυκτίδας, *nocturnas puſtulas*, & conſimilia in cute ἐξανθήματα, *efloreſcentias*, *variolas* noſtras eſſe contendunt. Etenim primos illos artis noſtrae magiſtros, in ſignis morborum omnium deſcribendis, & diſtinguendis diligentiſſimos, non breviter fuiſſe memoraturos, ſed prolixius depicturos credendum eſt, ſi modo atrox ſimul & contagioſum hoc malum agnoviſſent.

Ex Arabum igitur Medicorum libris petenda eſt prima morbi hujus notitia. Horum facile princeps Rhazes circa annum aerae Chriſtianae nongenteſimum inclaruit. Ille in volumine ingenti, quod *Continens* inſcribitur, theſauro rei medicae ex *Adverſariis* ipſius, ut videtur, congeſto, Aaronem quemdam tradit triginta libros *de Medicina* ſcripſiſſe, in quibus ſigna variolarum, genera diverſa, & curandi modum explicuit (*a*). Is Alexandriae natus, Mahumede imperante, anno DCXXII. medicinam exercuit (*b*). Hinc conjecit doctiſſimus Freindius, *in Aegypto fortaſſe prima exordia habuiſſe variolarum morbum*(*c*). At paullo antiquiorem originem ejus reperit vir Arabice doctiſſimus, Ioannes Iacobus Reiske, qui in veteri Codice Arabico manuſcripto Bibliothecae Leidenſis haec verba ſe legiſſe dicit: *Hoc demum anno comparuerunt primum in terris Arabum variolae, & morbilli*(*d*). Annus autem ille erat poſt Chriſtum natum DLXXII., quo natus eſt ipſe Mahumedes.

Ceterum mihi rem omnem diligenter expendenti illud potius ſtatuendum videtur, morbos quoſdam eſſe, qui in certis regionibus, quaſi illarum indigenae, naſcuntur, & ſaeviunt. Hos νοσήματα ἐπιχώρια *morbos vernaculos*, dixit Hippocrates; eorumque nonnullos, in variis Europae, & Aſiae partibus, tam caeli, quam terrae, atque aquarum, quibus utuntur incolae, vitiis genitos, accuratiſſime deſcripſit (*e*). Graeci vero recentiores ἐνδημίυς, *indigenas*, appellarunt (*f*). Hos nullo non tempore ſuis in locis viguiſſe exiſtimo; id nimirum perpetuo efficiente rerum natura.

Ex his autem quosdam contagia ſecum ferre experientia compertum eſt, quae ſaepe in terras longinquas modis indoli ſuae convenientibus propagantur. Alii enim non ſolum morbidorum corporum contactu ſanos afficiunt, ſed eam vim habent, ut ſubtiliſſimis halitibus ex ſe ſpirantibus perniciem ſpargant, qui ſeminum more rebus ex materia molliore conſtantibus, ut xylino, lana, ſerico, & veſtimentis inde contextis, ſeſe inſinuant, ibique incluſi diu haerent: qua via peſtem, in Africa primum ortam, late diſſeminatam fuiſſe alias expoſui (*g*). Alii contra nonniſi tactu ipſo noxam inferre ſolent. Priores igitur commer-

(a) *Contin.* 419. 2. (b) Vide *Abulpharai Hiſtor. pag.* 99. (c) *Oper. pag.* 330.
(d) *Diſput. inaug Lugduni Bat.* MDCCXLVI. (e) *Lib. de aere, locis, & aquis.*
(f) Vid. *Galen. Com.* 1. *in Epidem. Hippocratis.*
(g) *Diſcourſe of the plague, Par. i. chap. i. pag.* 21. *edit.* 1744.

merciis transferri possunt, posteriores vero consortiis tantummodo sunt exitiosi.

De proximo hoc genere est lues venerea, quam certissima historiarum monumenta produnt in Americae quibusdam insulis, ac praesertim in Hispaniola vernaculam, sub finem saeculi decimi quinti commercio navali in Hispaniam delatam fuisse; indeque in regnum Neapolitanum anno MCCCCXCV. per bellum, quod Ferdinandus Hispaniae rex cum Gallis tunc temporis illic gerebat, migrasse; in cujus copiis merebant milites, qui in dicta insula morbum hunc contraxerant. Hi igitur cum iisdem mulierculis, ac Galli, consuetudinem habentes, prout eaedem civitates ab utraque parte vi captae & receptae essent, foedum hoc malum primo in utrumque exercitum, deinde in Italiam, ceterasque fere orbis terrarum partes intulerunt. (*a*)

Memini etiam me a mercatore quodam nostrate, qui multos annos in Moscovia degerat, accepisse, luem veneream illa regione ante tempora nuperi imperatoris, Petri Magni, vix cognitam fuisse. Mercaturis enim ejusmodi res populi istius fere agebantur, quae sine magna consuetudine & consortio cum exteris fiebant. Postquam autem ipse alias Europae partes invisendi consilium cepit, multosque ex sibi subditis artium discendarum caussa in illas mittere statuit, hi in patriam suam hanc immoderatae libidinis poenam brevj importarunt; eo saeviorem illic futuram, quo difficilius sub caelo frigidiore curationem recipiunt inflammationes, & ulcera.

Sed redeo ad variolas. Hic igitur morbus mihi vera pestis sui generis esse videtur; lues in Africa primum genita, praesertim in Aethiopia, quae pars ejus intolerabiliter est torrida, in Arabiam deinde, & Aegyptum (ut vastatrix illa populorum magna pestis) iis, quos diximus, modis delata est.

Si quis autem miretur, non citius in dissita loca ex solo suo natali hoc contagium serpsisse, is secum reputet, multo rariora fuisse antiquissimis temporibus, quam nostris gentium inter se commercia, illarum praecipue, quae interiora terrarum incolebant; navigationes quoque non perinde, ac nunc dierum, longinquas fuisse institutas. Hinc *mercaturae expertes fuisse Aethiopas* observavit insignis historicus, Ludolfus (*b*). Idcirco, prout progressu temporis mutua hominum consortia tam belli, quam pacis artibus frequentiora fiebant, pestis haec se late diffudit. Per bella autem cum Saracenis, pro *Terra sancta* in Christianorum potestatem redigenda, sub finem saeculi undecimi, & initio duodecimi gesta, vires maxime acquisivit; quo factum est, ut hanc religiosarum suarum peregrinationum mercedem domum reportarint Europaei. Ab illo tempore in quibuscumque hominum coetibus malum hoc summe contagiosum sedem fixerit, in iisdem sese adhuc sustentat & tuetur. Tabum enim, quod ex pustulis effluit, in stragulis, ac vestimentis aegrotorum conceptum, ibique haerens & delitescens, fit morbi seminium, in iis mox pullulaturi, in quos sparsum fuerit contactu; praesertim si anni tempestas, atque aeris ambientis conditio foverint.

Non alienum, ut opinor, hic erit, si unicum exemplum ad ea, quae dicta sunt, illustranda, & confirmanda, in medium adferam, quod retulit mihi vir quidam multarum rerum gnarus, qui Indicae societatis nostrae, in propugnaculo, *Sancti Georgii* dicto, praefectus diu illic commoratus erat. Eo igitur tempore evenisse dixit, ut navis quaedam ab Hollandia ad promontorium, quod *Bonae spei* vocant, appelleret, in qua nonnulli variolis in itinere aegrotarant. Incolae autem illius loci, quos *Hottentotas* appellant, usque adeo barbari sunt & stupidi, ut mediam quamdam naturam inter bruta animalia, & homines sortiti videantur, quibus usu receptum est, ut officia omnia servilia nautis advenientibus praestent. Quidam igitur ex iis, in eluendis linteis, & vestimentis sanie morbosa infectis occupati, morbum eum contraxerunt, qui miseros tam male habuit, ut maxima illorum pars perierit. Postquam autem experientia didicerant, malum hoc contagione spargi, non defuit eis sollertia, qua se defenderent. Munimentis itaque ex vallis contra hanc pestilentiam pugnabant, quae adeo diligenter, qui adhuc erant sani, custodiebant, ut telis occiderent, si quis ex vicinis jam vi morbi repletis ea transilire aggrederetur. Memorabilior videtur haec narratiuncula, quod ex ea manifestum est, populum artium & rerum fere omnium rudem, ut illa fa-

(a) Vid. *Astruc de morbis veneris*, *Lib.* 1. *cap* 10 & 11.

(b) *Histor. Aethiop. Lib. IV. cap. VII.*

faceret, necessitate fuisse impulsum, quae nos, sola ratione duce, ad pestem depellendam fieri olim praecepimus(a); quaeque deinceps, quum atrocissima illa calamitas aliquot abhinc annis Galliam premeret, unde maximum omnibus Europae regionibus imminebat periculum, ad eam intra regni istius limites non modo coercendam, sed & penitus exstinguendam, feliciter valuerunt.

CAPUT II.

De natura, & generibus variolarum.

QVVM ex iis, quae jam exposuimus, satis constet, variolas ex genere illorum esse morbum, qui pestilentes vocantur; quo clarius natura earum cognoscatur, de Pestilentia quaedam in antecessum sunt dicenda.

FEBRES omnes, si recte judico, quae toti corpori insident, in tria genera, *simplices* nimirum, *putridas*, & *pestilentes*, commode distingui possunt.

SIMPLICES a concitato nimis sanguinis motu diu continuato, turbataque hinc ejusdem mistura, atque interrupta humorum in partes corporis secretione, oriuntur.

PVTRIDAE fiunt, quum, permanente hoc rerum statu, lentor quidam angustissimis sanguinis canaliculis innascitur; qui sensim vi circumeuntis sanguinis abreptus, & in venas translatus in putrorem vertitur, & humores virtute maligna imbuit, qui cum viscera, tum summam cutem labe sua inficiunt.

PESTILENTES denique febres eas appello, quae venenum quoddam haud unius generis conjunctum secum ferunt. Qualecumque autem id sit, non sanguinem tantum, sed praecipue subtilissimum nervorum liquorem, quem spiritus animales dicunt, contaminat & corrumpit. Hinc celerius & violentius, quam ceterae, hae agunt, & omnium maxime sunt letales. Illud tamen cunctis febribus est commune, ut natura, quasi luctatione quadam orta, id, quod vitae infestum est, foras corpore pellendo morbum vincere conetur.

QVANDOQVIDEM autem vocem *naturam* in omnibus fere morbis curandis usurpant Medici, quid, mea saltem sententia, per eam intelligere debeamus, semel hic aperte dicam. Aliquid in nobis esse, quod sentiat, cogitet, & ratiocinetur, manifesto constat; cujus tamen natura in hac vita plene & perfecte concipi nequit. Hanc igitur disquisitionem iis relinquemus, qui, quum ea, quae sub conspectum cadunt, nimis ignorent, illa malunt investigare, quae nulla humana ratio capere potest. Qualecumque autem sit, incorporeum quiddam esse consentiunt saniores omnes Philosophi. Quomodo enim poterit materia iners, & per se omnis motionis expers, cogitationis, quae ipsa est motionum omnium excellentissima, fons esse & prima caussa? Spiritum igitur quemdam esse, a materia terrestri natura prorsus diversum & dissociabilem, corpori tamen nostro conjunctissimum, qui primus sit motor, satis apparet.

ET mihi quidem verisimile videtur, non unius generis esse actuosum hoc principium, sed aliud hominibus, aliud bestiis dedisse supremum rerum Creatorem; illud virtutis adeo divinae, ut etiam a corpore sejunctum, vivere adhuc possit, & sentire; hoc ordinis ita inferioris, ut simul cum corpore intereat. Prius illud *animum*, posterius *animam*, ex veteribus nonnulli appellarunt(b), quorum utrumque nobis ingeneratum esse non recte satis, ut opinor, statuerunt. Vti enim brutorum animantium vitae sufficit sua *anima*, ita noster *animus* illo adminiculo non indiget. Ea autem res, si recte conjecturam facio, in hunc modum se habet. Ita comparata est fabricae nostrae ratio, ut mens corporis moderatrix, ubi noxa aliqua ei infertur, spiritus animales, quos dicimus, motionum omnium instrumenta, sic impellat, ut istae commotiones in sangnine, & humoribus excitentur, quibus periclitanti toti machinae subsidium ferri possit. Impetu vero tam repentino hoc peragitur, ut instinctu quodam, non motu voluntario, fieri videatur; quum in nobis tamen animi imperio, in bestiis animae ipsarum

(a) *Discourse of the plague*, P. II. c. 2. pag. 109.

(b) *Juven. Sat. XV.* 148.

Mundi
Principio indulsit communis conditor illis
Tantum animam, *nobis* animum *quoque*.
Vide etiam Davisii Not. ad Cicer. Tuscul. Disput. Lib. I. *cap.* 10.

rum vi efficiatur. Et sane ipsi illi motus, qui naturales,& vitales dici solent,quales sunt cordis, pulmonis, & intestinorum, qui nobis non volentibus per totam vitam continenter perstant, ut a mente initium habent, ita perpetuo ab ea reguntur. Possem id multis argumentis confirmare, sed non est hujus loci, aut temporis. Et praeterea laborem istum doctissimus & ingeniosissimus Medicus Edinburgensis, Porterfieldius, supervacaneum reddidit, qui in luculenta *Dissertatione*, nuper edita (*a*), hanc rem tam clare exposuit, ut nullus de ea possit esse dubitandi locus.

Sed a physicis ad medica iterum revertor. Doctrinam hanc ita secutus est sagacissimus noster Sydenhamus, ut affirmaverit, *Morbum nihil esse aliud, quam naturae conamen, materiae morbificae exterminationem in aegri salutem omni ope molientis.* (*b*) Quam sententiam more suo Λακωνικῶς enuntiavit Hippocrates, quum dixit: *morborum naturae medici.* (*c*) Hoc autem in pestilentibus potissimum febribus animadverti, in quibus ad summam cutem vis morbida pustularum,carbunculorum, & bubonum forma prorumpit; quae omnia sunt ipsum morbi venenum, ut experimentum vulgare, quo variolae per insitionem sanis corporibus inferuntur,aperte demonstrat. Liquet igitur venenatam quamdam febrem esse variolas, quarum genera jam sunt exponenda. Historiam enim hujus morbi ex Sydenhamo petendam relinquam, qui progressum ejus in certa tempora primus divisit, singulisque medicinam accommodare docuit.

Pleriqve scriptores *variolas* in *discretas*, & *confluentes* distinguunt,pustularum magnitudine, numero, & erumpendi modo utrasque aestimantes. Tantopere autem inter se discrepare statuunt,ut illas quidem vix ullum periculum adferre, has vero numquam non terribiles esse denuntient. Et certissimum quidem est, multo pejores plerumque *discretis* esse *confluentes*, longeque plures his, quam illis perire. Fit tamen interdum, ut *discretae confluentibus*, quales usitate contingunt, sint perniciosiores. Immo multa symptomata,quae maxime periculosa sunt,in *discretis* solis eveniunt, ut statim dicemus. Non enim tam a purulentae materiae copia, quam ab aliis rebus circumstantibus, quarum caussae mox proponentur, imminet exitium.

Rectivs itaque, ut mea fert opinio, & ad morbi naturam accommodatius, *variolae* in *simplices*, & *malignas* dividi possunt.

Simplices appello, quae cum febre simplici cito desinente prorumpunt, facile maturescunt, in pus sincerum paucos post dies vertuntur, & in crustas tandem decidunt.

Malignae autem sunt, quae cum febre maligna se ostendunt, aegre ad maturitatem perveniunt, & prorsus non suppurant; aut si aliquatenus id eveniat, calore febrili numquam se remittente, non sine magna molestia in crustulas vertuntur.

Malignitas ista pro diversa pustularum natura formis tam variis se prodit, ut notae illius alias, atque alias appellationes variolis dederint; quarum differentiae, quas mihi observare licuit,praecipuae sunt sequentes. Pustulae enim aut *crystallinae*, aut *verrucosae*, aut denique *sanguineae* oriuntur. Haud ignoro plura interdum ab auctoribus tradi horum exanthematum discrimina,quae tamen aut ex nonnullis eorum conjunctis componuntur, aut varii tantum sunt eorumdem gradus: quod in morbo enormi saepe accidere solet.

Crystallinas autem pustulas appello, quae loco puris crassi atque concocti nihil praeter laticem quemdam tenuem, pallidum, & perlucentem quodammodo continent. Quod genus non modo in *confluentibus*, sed etiam in *discretis*, interdum videmus.

Verrvcosae dicuntur, in quibus nullus humor pustulis illabitur; ipsae vero indurescunt, & verrucis simillimae extra cutem exstant & prominent. Hae autem ad *discretum* morbi genus pertinent.

Sangvineae pustulae non uno modo protruduntur. Vidi enim quum in ipso morbi principio tubercula minuta, sanguine atro turgida, repraesentarent; qualia in cute forcipe compressa evenire solent. Has autem maculae purpureae, lividaeque interspersae, cujusmodi in vera peste describunt Medici, mox exceperunt. Saepius autem accidit, ut pustulae confertim erumpentes, tertio, vel quar-

(a) *Vid. Medical Essays published at Edinburgh, Vol.* III. *Essay XII. & Vol. IV. Essay XIV.*
(b) *Observation. medic. circa morborum acutorum historiam*, in princip.
(c) Νούσων φύσιες ἰητροί *Epidem. Lib. VI.*

quarto post die, quum jam maturescere deberent, lividae, & subcruentae evadant, maculis nigris per totum corpus sparsis, quae intra diem unum, aut alterum, mortem adventantem praenuntiant. Hae enim verae sunt gangraenae. Saepissime hoc tempore sanguis tenuis non ex ore tantum, naribus, & oculis emanat, sed per cunctos etiam corporis meatus, maximeque urinae itinere perfluit, quo etiam primis aegritudinis diebus nonnumquam egreditur. De genere *confluentium* has esse variolas ipsis oculis patescit.

Hisce quartum variolarum genus adjungit Cl. Freindius (*a*), quod *siliquosum* vocat; in quo nempe pustulae, omni liquore vacuae, vesiculas quasdam rotundas, molles, & concavas referunt. Hae autem *crystallinis* mihi accensendae videntur, utpote non aliter ab illis diversae, quam quod extrusus jam humor partim per cutem statim transudet, partimque per canales, qui lympham in corpore circumferunt, absorbeatur.

Ardui semper operis est veras rerum caussas investigare, interdum etiam supervacuum. Sin velimus in rationes horum omnium discriminum inquirere, quantum sane assequi possum, praecipuae sunt, *temperamentorum* in singulis corporibus infinita fere diversitas; *anni tempora*, eorumque varietates; *permulta* denique, quae corpori, contagio jam suscepto, accidunt, dum venenum in partibus interioribus delitescat, nec morbum adhuc produxerit. Insitio enim variolarum nos docuit, non nisi post octo demum, vel novem dies ab intromisso contagio malum hoc certis signis se ostendere.

Mirabitur forsan aliquis, quod in his caussis ipsam pestiferi seminis naturam non memorassem. Praeterquam autem quod nullis modis haec cognosci possit, ad varium morbi genus producendum haud magnum habere momentum videtur. Saepissime enim in eadem familia, ubi, tetra hac lue saeviente, alii ab aliis vi contagionis corripiuntur, his bene, illis vero male rem cedere percipimus.

Temperamenta autem corporum tantum valent, ut quasi jure hereditario ad consanguineos descendant; unde morbi quidam familiares deprehenduntur, & certis familiis exitiales.

(a) *Epist. De quibusdam variolarum generibus.*

Anni tempora alia aliis morbis opportuniora esse, ac febres, quae per populum grassantur, inde oriri, illasque maxime, in quibus humor aliquis per cutem propellitur, horum varietates sentire, quotidie experimur.

Innumera autem sunt, quae tertio loco posui; ea nimirum omnia, quae a prima contagii admissione ad tempus usque eruptionis exanthematum incidunt. Neque enim quiescit his diebus virus malignum, sed assidue, sensimque vires suas exserit, spiritus primum animales, mox ipsum sanguinem, atque humores vitiando. Si contingat igitur, ut corporis exercitationibus, aut cibis, & potionibus, aut denique animi affectionibus (quia omnia hic plurimum possunt) mutationes in fermentescentibus jam humoribus fiant, pustularum genus varium eo fortasse, quo jam dicturus sum, modo facile efficient.

Simplices igitur variolae sunt sepprationes factae, dum sanguis non ita vitiatur, quin liquorum derivationes in partibus idoneis aliquatenus perfici possint, nec prorsus laedantur actiones naturales. In *malignis* autem secus se res habet. Humores enim omnes plus, minusve pro ratione morbi corrumpuntur; & ipsa sanguinis mistura ita perturbatur, ut materia purulenta in cutem abscedere nequeat. Quod quum fit, tenuis interdum liquor exprimitur, qui variolas, si aquosus sit, *crystallinas* gignit; si spissior, & tenax, *verrucosas*; intus vero si recedat, & in canalibus, qui lympham vehunt, receptus vesiculas, quas excitaverat, vacuas relinquat, *siliquosas*. Non raro autem omnibus vitae officiis ineptus sanguis in ductibus suis obstruitur ac haeret. Et tunc quidem maculis nigris, quae verae sunt gangraenae, cutis suffunditur, cruorque per omnes meatus corporis profluit. Vnde species haec *sanguinearum* nomen est adepta. Dira haec symptomata acris veneni effecta esse vel hinc patet, quod eadem omnia commorsis a serpente quadam Africana, *haemorrhoide* dicta, contingunt; uti a Lucano, poeta in describendis rerum naturis nulli secundo, sunt depicta. Sic enim ille:

Im-

Impressit dentes haemorrhois aspera Tullo,
Magnanimo juveni, miratorique Catonis:
Utque solet pariter totis se effundere signis
Corycii pressura croci, sic omnia membra
Emisere simul rutilatum sanguine virus.
Sanguis erant lacrimae; quaecumque foramina novit
Humor, ab his largus manat cruor; ora redundant,
Et patulae nares, sudor rubet; omnia plenis
Membra fluunt venis, totum est pro vulnere corpus (*a*)

Sed ab his, quae terrent, ad ea, quae juvare possunt, transire oportet.

CAPUT III.

De variolarum curationibus.

MORBOS omnes pestilentes summam sanguinis, & humorum inflammationem secum ferre conjunctam evidentissimum est. Idcirco exinanitiones, & refrigerationem singuli desiderant. Incipiam autem a *simplicibus* variolis, deinde, quae ad *malignas* pertinent, particulatim persequar.

SED enim ante omnia hic quaerendum est, qua ratione aegrum contineri, quibusque cibis eum nutriri oporteat.

QUOD ad prius igitur spectat; uti anni tempora, ita simul aetas, ac vires aegrotantis maxime considerari debent. Tuto enim illa aestate fiunt, quae hieme non sine periculo tentantur; & commode id fert juvenis, aut vir robustus, quod infantem, aut tenerum feminarum corpus pessundat. Illud autem in universum est tenendum, ut primis morbi diebus in lecto decumbat aeger; idoneisque praesidiis tam hiemis inclementiam arcendi, quam fervidos aestatis calores aura frigidiore temperandi cura adhibeatur. Tempore vero hiberno aegrotaturum perfrigerare, & corpus gelu quasi constringere, non est Medici prudentis, sed temerarii Empirici, per miserorum hominum mortes experimenta capientis. Media itaque via incedendum est, & eo modo habendus aeger, ut neque calore, aut vestimentis stranguletur, neque frigore pellendae per cutis meatus materiae exitus prohibeatur. In primis autem curandum est, ut purum aerem, eumque frigidulum, ubertim trahere possit; calidus enim spiritum reddit difficilem, urinae profluvium cohibet, & pustularum circa praecordia, & viscera erumpentium numerum adauget; unde inflammationis, & sub finem morbi gangraenae major oboritur metus. De alimentis sequitur quaestio. Haec autem tenuissima, humectantia, & refrigerantia esse debent, qualia sunt *ptisanae hordeaceae* vel *avenaceae cremor*. Attamen, quum morbi temporibus accomodandi sint cibi, ea in principio eligenda est victus ratio, quae simul alvum laxare, & urinam movere possit. Haec commoda praestant fructus dulces, conditi cibis incocti, & subacidi liquores potui dati: inter illos praecipui sunt *ficus*, *pruna damascena*, & *tamarindi*; inter hos cervisia tenuis *cum succo malorum aurantiorum*, *aut limoniorum*, serum *lactis pomis incoctis aut vino coacti*, emulsiones *ex decocto hordei*, *& amygdalis*, vinum *Mosellanum*, *aut Rhenanum aqua bene dilutum;* & si quae sunt hujus generis alia.

MEDICI Arabes, si hac diaeta non satis solveretur venter, *mannam* adjiciebant; moderate tamen, & caute. *Necesse enim omnino est*, inquit Avicenna, *in principio lubricam esse alvum*. (*b*) Cui sapientissimo monito nullum utilius in hoc morbo curando dari poterit; si modo illud adjungatur, quod oportet semper copiose fluat urina. Mirum enim est cuti cum renibus consortium; quo fit, ut facillime per hos expurgetur, quicunque humor per illius glandulas secerni solet. Convenit ergo, ut per has vias ducatur, quantum potest, morbi materia, ne partes internae graventur.

SED ad medicamenta jam pergamus. Et in primis quidem necessaria est *sanguinis missio*. De qua, quum lites hic saepe moveantur, praecepta quaedam sunt tradenda.

IN aetate igitur tenerrima hanc parum convenire res est confessa. Quandoquidem autem crassior sit plerumque infantium sanguis, & saepe pro mole corporis abundantior, atque, invadente morbo, convulsionibus frequenter corripiantur; demere materiam aliquo modo oportet; quod hirudinum suctu ex temporibus, vel pone aures, tuto fiat. Neque incommode sane, si non ex bra-

(a) *Lib. IX. 806.* (b) *De variolis, & morbillis.*

brachio, ex vena tamen alterutra jugulari, in plerisque sanguis emitti potest.

VIRIUM aegri, quaecumque sit aetas, habendam esse rationem, nemo non videt. At raro ita imbecillae sunt, ut nullam sanguinis detractionem sustinere possint, nisi forsan insignes aliquae exinanitiones praecesserunt. Neque nimium hic arteriarum pulsibus fidendum est; saepe numero enim fit, ut e spisso sanguine parcius solito secernantur in cerebro spiritus animales, & minore vi propellatur a corde liquor vitalis; quo casu sanguinis missione etiam augeri vires, antea oppressae, observantur.

QUA vero proportione is detrahendus sit, ex morbi vehementia optime dignoscetur. Medici nostri plerique, semel misso sanguine, officio suo se satisfecisse putant; & valde metuunt, postquam jam coeptae sunt protrudi pustulae, quidquam e venis detrahere; ne scilicet reprimatur materiae effluxus. At nimium profecto hic sunt cauti. In juvenibus enim, & adultis non raro bis, vel etiam ter sanguinem demere necesse est; divisa nimirum in biduum, vel triduum ista medicina. Etenim adeo non obstat eruptioni pustularum, modo constent vires, sectio venae, ut ex contrario multum adjuvet; eademquae de caussa, qua in magnis abscessibus, quum materia ultra modum turget, & nimius premit calor, detracto sanguine, suppuratio citius, ac plenius succedit.

SAEPE observavi, quum initio aegritudinis exanthemata parvula, & densa morbum pessimi generis minarentur, misso semel atque iterum sanguine, rerum faciem ita mutatam fuisse, ut majora & numero pauciora comparerent (morbi nimirum magnitudine medicinae magnitudini concedente) quo pacto humorem noxium expellendi facultatem natura acquirebat. Pro certo enim habendum est naturam, quae tranquilla omnia in corpore desiderat, & a turbulento rerum statu semper abhorret, veneni ejectionem perfectissimam moliri, hoc est, id agere, ut pustulae quam maxime tumeant. Neque sane ideo pejores sunt *discretis* variolae *confluentes*, quod morbi materia in his abundantior est, sed quoniam modo convenienti non propellitur. Inita enim recte ratione, copiam humoris majorem plerumque in *discretis* effluxisse comperimus.

VT finem faciam, illud emolumenti ex larga, & repetita sanguinis detractione percipimus, ut ea inhibeat mala, quae morbo saepe superveniunt; qualia sunt delirium, convulsiones, spiritus difficultas, & similia. Porro ex cadaverum incisionibus non modo corporis exteriora, sed interiora quoque, pestilentiam hanc occupare discimus. Vidi enim, in quibus pulmo, cerebrum, jecur, & intestina, pustulis tota conspergerentur. Neque sane dubito, quin inopinae istae mortes, quae aliquando sub finem hujus morbi, quum nullus omnino metus subesse videatur, aegrotantes opprimunt, ex profusa in hanc, aut illam partem nobiliorem exanthematum diruptorum sanie contingant. Id circo in nulla febre incertiora sunt de vita, aut morte judicia, quam in ea, de qua hic agimus. In summa igitur, nullo non morbi tempore, si insolita febris vehementia id requirat, demere materiam oportet, modo corpus id pati posse videatur. Semper enim satius est anceps auxilium experiri, quam nullum.

PHRENITIS quarto post pustulas exclusas die accedens pessimi ominis jure habetur; ut, *qui hoc periculo conflictatus ad sanitatem pervenerit*, *fere neminem se vidisse* dixerit doctissimus Freindius (*a*). At firmissime tamen asseverare possum, rem hanc melius mihi cessisse, qui multos eo tempore delirio captos, detracto quamprimum sanguine, & infuso in alvum clystere, salvos praestiterim.

MISSO, quantum expedit, sanguine, ventrem purgare convenit; quod quolibet ante pustularum eruptionem die satis tuto fieri potest. At leni tantum medicamento uti oportet; cujusmodi est *infusio senae*, adjecta *manna*; aut, in pueris praesertim, *manna* sola. Neque enim turbae in corpore sunt ciendae. Vomitus autem primum eliciendus est, si forte pituita, aut bilis in ventriculo cojerit, aut cibis intempestive nuper ingestis oneratus sit.

SIMVL ac variolarum eruptionem instare certum est, hanc quibuscumque modis promovendam esse Medici plerique contendunt. Meminisse autem oportet, hoc naturae ipsius opus esse; ideoque haud committendum,

(a) *Epist. De quibusdam variolarum generibus.*

tendum, ut nimis incitetur motus sanguinis, aut jam languere sinatur.

SAPIENTER olim dixit Asclepiades, *Febre ipsa se uti ad ejus remedium* (a). Illud nimirum volens, ita febrem moderari oportere, ut ipsa per se id, quod corpori nocet, foras ejiciat. Simul igitur inflammationem sanguinis coercere, & materiae per cutem propulsionem adjuvare oportet. Ad utramque rem utilem esse comperi pulverem *ex pulvere* Bezoardico, & nitro purissimo confectum; ita ut illius duae sint partes, hujus una. Interdum vero par utriusque portio conjungitur. Pulveris istius drachmae semissem ter die, quaterve assumere poterit adultus; imminuta pro ratione aetatis in pueris quantitate. Huic etiam adjiciendus erit, si sanguinis effervescentia vehementer augeatur, *spiritus vitrioli*, liquoribus, qui potui dantur, idonea copia instillatus. Sin autem urgeant vomitiones, & nausea, illas compescet potui adhibita *limonii succi* semuncia, cum *salis absinthii* scrupulo uno commixta.

SED & in morbo atroci de medicamentis, quae dolorem levant, somnumque arcessunt, dispiciendum erit. Haec vero non nimium festinare oportet; obstant enim aliquo modo, nisi forte saevissimus adsit dolor, humoris e sanguine separationi omnia anodyna; quin &, si febris vehementia delirium fecerit, illud plerumque in pejus vertunt. Idcirco non ante, quam plene jam eruperint pustulae, illis uti commodum est; deinde vero, quae ad somnum sint apta, tuto dari poterunt. Recte igitur quotidie sub vesperam aut *tincturam Thebaicam*, aut *sirupum e meconio* assumet aeger; in primis si juvenis, vel adultus fuerit: nam aetas tenellula istiusmodi auxilia minus perfert. Interdum etiam, si summa inquietudine prematur, horum alterutrum primo mane repetet. Materiae enim in pustulis stagnantis suppuratio quiete & somno provehitur. Horum autem usu aegrotanti interdicere oportet, ubi sub finem morbi aut spiritus difficultas, aut ex pituita nimis viscida strangulatio in faucibus accesserit. Interea si, suppresso ventre, quod plerumque fit, febris adhuc duret, alvus altero, vel saltem tertio quoque die, infusa lotione, ducenda est.

(a) *Apud. Celsum Lib. III. cap.* 4.

NIHIL attinet dicere, si *discretis* variolis haec omnia conveniant, in *confluentibus*, ubi plus metus est & periculi, magis necessaria inveniri.

A SIMPLICIBUS igitur ad *malignas*, prout ordo postulat, nunc progrediar. Harum autem tria genera supra exposui; *crystallinas* scilicet, *verrucosas*, & *sanguineas*.

IAM in omnibus variolis eo major salutis spes est, quo magis ad suppurationem tendunt pustulae; quae quum parum procedit, quibusvis sane modis humor morbidus ad cutem propelli debet. Servanda igitur hic erunt illa omnia, quae in *simplicibus* sunt proposita. Propriam vero animadversionem desiderant singula *malignarum* genera.

QVVM numquam fieri potest, ut in *crystallinis* liquor aquosus in pus abeat concretum, id agere oportet, ut per illas vias in corpore expurgetur, quae tenuium humorum derivationi natura sunt aptae. Dixi jam antea magnum esse cuti cum renibus consortium. Dum igitur subtilissima pars laticis per cutis meatus transudare cogitur, quod crassius est, per iter urinae, medicamentis ad eam movendam idoneis, foras expelli debet. Ex his autem quum nullum sit *nitro* praestantius, id eo pondere, quo stomachum non laedat, scrupuli scilicet, aut drachmae semis, in *vino tenui* solutum (quod solum huic morbo convenit) ter die quaterve dare opportunum erit. Sub finem autem *Canarino* (quod Sydenhamo nostro in deliciis fuisse video) aut alio quovis generoso & leni, vires sustentare licebit. At dum *nitrum* sic assumitur, interponenda erunt invicem ea medicamenta, quae & cordi sint utilia, & materiae fluxum in pustulas adjuvent; qualia sunt confectio *Raleighana*, vel *cardiaca* dicta; item *pulvis Bezoardicus*, adjecta interdum *croci* aliqua portione; & *spiritus e cornu cervi elicitus*. Verumtamen praeter haec, die a prima eruptione quinto vel sexto, imponenda sunt tum sub imam colli vertebram, tum brachiis, & tibiis internis *vesicatoria*; cui proposito aptissima sunt *malagmata ex pasta epispastica confecta*, quae mollitie sua ad cutem pustulis interjacentem permeant, eique adhaerent. Hac enim serosi liquoris extractione febri, quae, quum nihil

nihil amplius in cutem derivetur, ferocior instat, tempestive occurritur.

Scio equidem Medicos nostros plerosque celerius, & primis etiam morbi diebus in *malignis* omnibus variolis hac medicina uti. At metuendum est profecto, ne cantharidum stimulis nimium agitatus sanguis minus recte humoris propulsionem in nascentes pustulas perficiat.

Crystallinis magis periculosae sunt *verrucosae* variolae; quod neque suppurare potest, neque per urinam exire crassa nimis morbi materia. Quare & febrem diligenter curare, & sudorem quoque ad humorem digerendum medicamentis jam dictis, quae cordi sunt utilia, elicere oportet. Cuti etiam *malagmata epispastica* admoveri debent. Hoc autem morbi genus semper esse mortiferum Medici Arabes affirmarunt (a).

Peculiarem denique animadversionem variolae istae postulant, quas supra *sanguineas* nominavi. In his autem si medicinae locus sit, iis remediis pugnandum est, quae vi sua styptica sanguinem quodammodo cogunt, & ita supprimunt, ut ne minimas quidem arterias perrumpat. Ex hoc genere praestantissima sunt *cortex Peruvianus*, *alumen*, & *spiritus*, qui *oleum* dicitur *vitrioli*. His vero sic uti oportet, ut alia aliis interponantur. *Corticis* igitur istius *drachma una per intervalla sex* horarum assumi poterit; &, elapsis tribus horis, *aluminis* quantum conveniat. Valentissimum quidem erit, si ita componatur, ut *aluminis* tres partes cum una *succi* illius inspissati, qui inepte *sanguis draconis* dicitur, liquantur. Massa autem refrigerata in pulverem teri debet; cujus scrupulum unum, cum *conserva rosarum rubrarum* in bolum redactum, vice simplici devorare satis est. *Oleum vitrioli* ea forma commodissime dabitur, quae *Tincturae rosarum* nomine prostat, cujus cochlearia quinque, aut sex identidem bibere licebit. Quin & liquoribus, qui potui dantur, assidue instillari debet; in primis si maculae lividae, aut nigrae pustulis interspersae compareant. Neque in *sanguineis* solum, sed & in aliis etiam generibus, ubi cutis foedata est, utilissimum erit. Illud tantum adjiciam, comperisse me *vesicatoriorum* usum, si forte delirium requisiverit, etiam hic satis esse tutum. Nonnullos vidi hujusmodi curatione salvos evasisse, quibus sanguis magna copia simul cum pustulis erumpentibus per iter urinae profluxerat. At hi omnes, quod memorabile est, sub finem morbi grave aliquid passi sunt; nam aut furunculis frequentibus in corpore obortis, aut tumoribus in glandulis sub auribus, & axillis, qui aegre suppurarent, excruciabantur. Memini etiam in juvene quodam tonsillarum alteram ulcere gangraenoso non facile sanabili corruptam observasse. Manifestum est igitur virus hoc difficillime ex humoribus expurgari; neque sine suppuratione, aut procedente morbo, aut quum jam fere desiit, corpus ad integritatem suam redire.

Nonvenit autem in omnibus hujus morbi generibus, ut sub finem, die nimirum nono, aut decimo alvus moveatur. Febris enim putrida hoc tempore, exarescentibus pustulis, aut (si nulla sit suppuratio) tumore inflammatae cutis subsidente, plerumque supervenit; quae nulla alia medicina tutius depellitur. At lenioribus tantum catharticis hic opus est, qualia ante eruptionem pustularum adhibenda proposui.

Rem hanc omnem in epistola ad Clariss. Freindium olim explicui, & exemplis allatis illustravi (b); quam ille postea auctoritatibus Medicorum, cum veterum, tum etiam recentiorum, abunde confirmavit. Quibus omnibus si quis assentire nolit, nae is in sole vult caligare. Habent sua tempora quaeque febres, & ubi vis venenata humores semel corrupit, vix festinanter satis putridus morbi fomes ex corpore ejici potest. Et quotidie quidem videmus, hac cura omissa, febrem hecticam, cum tussi pus trahente, spiritus difficultate, aliisque pulmonis male affecti indiciis, statim subsequi.

Id autem hic monendum videtur, utcumque utilis sit hoc tempore per ventrem purgatio; si tamen vel a naturali intestinorum levitate, vel infusis crebro per morbi decursum clysteribus, alvus jam laxior sit, medicinam istam, aut minus fore necessariam, aut saltem ad aliquot dies differri posse. Viribus

F enim

(a) Vid. *Rhaz. Lib. adjunctum*, *Cap. VIII.*

(b) Vid. *Freind. Commentar. VII. ad Hippocrat. De morbis popularibus*. Et *Epistolam de purgantibus in secunda variolarum febre adhibendis*.

enim aegri in primis consulendum est, quas longa valetudo plus minus labefactavit.

QVINETIAM sedulo circumspicere oportet, annon forte lateat sub arefacta jam cuticula sanies purulenta; id enim nonnumquam fit, & dirupta hic illic membranula, pus foetidissimum prorumpit. In hoc rerum statu non purgandum, sed cibis idoneis sustentandum est corpus, usque dum materia omnis exierit; cujus effluxum etiam ultra vicesimum morbi diem, salvis aegri rebus, protractum vidi. Numquam mihi e memoria excidet robustissimi cujusdam juvenis casus, quem modo adeo terribili infestaverant variolae *confluentes*, ut, quum maturescere deberent pustulae, tota facies, nigra atque arida facta, gangraena corrumperetur, & putresceret. Quum spes igitur nulla superesse videretur, cutem usque ad sanam carnem multis in locis scalpello concidi, fotumque ex *decocto herbarum emollientium, & calidarum*, adjecto *spiritu vini camphorato*, adhiberi jussi; quo facto, pus odore tam gravi ex vulnusculis profluxit, ut in cubiculo morari nemo ex domesticis sustinere posset; promotaque interim per apta medicamenta hujus digestione, & corpore demum purgato, incolumis evasit misellus. Vestigia tamen luis malignae cum vita duratura, ut bene peractae curationis indicia, in vultu lacerato, ac deformi relinquebantur.

PRODEST denique hoc tempore *sanguinis detractio*, si vehementior adsit calor, neque fractae vires huic auxilio intercesserint.

QVISQVIS haec ita exposita bene perpenderit, jure mirabitur doctissimum Medicum, Boerhaavium, in animum sibi inducere potuisse, ut speraret fore fortasse aliquando, ut *inveniatur antidotum specificum veneno huic contagioso oppositum* (a); quo nimirum illud ita penitus exstinguatur, ut etiamsi corpore receptum fuerit, morbum non producat. Ceterum tam certa sunt, & constanti naturae lege fixa rerum principia, & semina, ut, qui haec permutare velit, similiter faciat, ac Philosophi isti *per ignem* (uti se vocant), qui dum metalla viliora in aurum trasmutare satagant, spe licet ipsi decipiantur, fumos ex carbonibus suis rerum ignaris, & credulis hominibus divendunt.

SVPEREST, ut dicam, nullam febrem magis requirere, ut morbi reliquiae e corpore exterminentur. *Sanguis* igitur, si vires adhuc constent, convalescente jam aegro, *detrahendus est*, & *medicamentis purgantibus*, per idonea intervalla repetitis, alvus cienda. Hisce autem peractis, lacte in primis asinino, cibisque commodis, ac ruris amoenitatibus ad consuetum vitae genus corpus revocari debet.

CORONIDEM longis hisce praeceptis imponam morbi historia, quam mecum communicavit Medicus doctrina, & arte nulli secundus, Edwardus Wilmot, gener meus dilectissimus, qui in juvene quindecim annorum curando, quem gravissime oppresserant variolae, ad consilium Medici etiam doctissimi Mich. Connel suum accommodavit.

FEBRE incipiente, *missus erat* e brachio *sanguis*, & concitatae *vomitiones*. Pridie ejus diei, quo proruperunt pustulae, propinata est lenis potio *cathartica*.

MORBILLOS magis, quam variolas referebant exigua exanthemata, quibus totum corpus conspergebatur. Increscente febre, *pulvis e chelis cancrorum compositus*, adjecto *nitro*, intervallis sex horarum exhibitus est; potui dato *decocto hordei*, cui instillabatur *spiritus vitrioli* ad acorem non ingratum.

DIE eruptionis quarto, quum jam urgeret delirium, ad somnum inducendum *sirupi e meconio* drachmas sex hausit aeger; qui tamen nihil prorsus valebat.

QVINTO die facies ne minimum quidem intumuit, delirio nondum remittente, cum calore intensiori, & pulsu arteriarum celeriori. *Sanguis* igitur iterum *detractus est*, usu dicti *pulveris* non intermisso, cui jam addebantur *myrrhae* grana quinque. Neque omittebantur *spiritus vitrioli* cum *decocto hordei*, & haustus *anodynus*.

DIE septimo eadem perstitit rerum conditio. Spiritus autem difficilis erat, vexabatque sicca tussis. Hinc *confectio Fracastorii* singulis haustibus adjecta est, & solutio *gummi ammoniaci* mensura cochleari pro re nata assumta; haustus item *paregoricus* adhuc propinabatur.

OCTAVO de acutissimo capitis dolore querebatur aeger, spiritus difficultas, & tussis gravius urgebant, pulsus arteriarum erat languidior, ne minimis quidem comparentibus

(a) *Aphor. de cognoscendis & curandis morbis*, 1390. 91. & 92.

bus suppurationis indiciis; chartae vero pergamenae similitudinem habuit vultus, neque successit ullus manuum, aut pedum tumor. Hinc brachiis, & suris internis admota sunt *vesicatoria*, totisque pedibus *emplastra* ex paribus *cephalici*, & *vesicatorii* portionibus. Haustus etiam *antidoti Mithridatis* drachmae semis, & *salis volatilis succini* scrupuli semis, sexta quaque hora assumebantur. Gargarizationes etiam ex *decocto pectorali*, adjecto *oxymelite scillitico*, in usum tractae sunt.

Die decimo in pejus ruebant omnia; quocirca, non neglecto eorumdem medicamentorum auxilio, infra cubitos imposita sunt *vesicatoria*.

Vndecimo, languentibns adhuc magis viribus, adjuncta est remediis cardiacis jam descriptis *mixtura* cum *confectione Raleighana* crebro haurienda.

Dvodecimo, quum jam vix sentiri posset arteriarum motus, spiritus aegerrime traheretur, nullaque superesse videretur spes salutis, ex strangulatis fere faucibus magna limpidi, & foetidissimi humoris copia inopinato profluxit, illi haud absimilis, quam irritatae argento vivo glandulae oris solent exspuere. Duodecim dies sine diminutione perstitit iste fluxus, tum sensim minui coepit, nec ante quatuor exinde dies penitus remisit.

Die morbi decimo sexto tam aegritudo, quam profluvium illud ita vires miselli hominis exhauserant, ut vix in lecto se movere posset; animo tamen ita valebat, ut cibos humidiores satis copiose assumeret. Hinc refecto robore, febris jam hecticae speciem iuduisse videbatur; quo circa, *detracto* ad uncias quinque *sanguine*, & haustibus ex *succo limoniorum malorum* cum *sale absinthii* commixto, addita *spermatis ceti* exigua portione, propinatis, *lac asininum* mane quotidie bibebatur.

Hac via temporis progressu, *misso* bis terve ad uncias quinque *sanguine*, laxatoque subinde *rhabarbaro* ventre, potuique data cum *elixire vitrioli* aqua *Bristoliensi*, adjuvantibus etiam ruris amoenitatibus, integra rediit sanitas.

Illvstre magis documentum dari non potest, quam sollicite semper (quod non semel monui) id agat natura, ut venenatam morbi hujus materiam quovis modo e corpore foras propellat.

CAPVT IIII.

De nonnullis, quae in variolis accidunt.

Plvrima in variolis accidunt, quae, quum rarius eveniant, neque ex natura morbi esse videantur, aut terrefaciunt, aut incertum reddunt Medicum. De his igitur non alienum erit quaedam observare.

Fit interdum, ut, instante pustularum eruptione, convulsionibus agitetur aeger. Sed ea res plus terroris, quam periculi habet; & in pueris praecipue nervorum distentiones, quae morbum antecedere solent, spem potius, quam metum plerumque ostendunt. At omnino hic, quod mirum forsan videatur, cavendum est a *sanguinis missione*, & *emplastra* solum admoveri debent: *vesicatorium* nempe sub occipitio; & semivesicatoria, ex *emplastro cephalico* dicto, & *vesicatorio* pari portione commixtis, pedum plantis: datis interim iis remediis, quae in terribilibus hisce corporis concussionibus proficere usus docuit. Hujusmodi autem in primis sunt, *Radix valerianae silvestris*, *Castoreum Russicum*, & *Spiritus, salesque ex animalibus vi ignis eliciti*. Frequentibus enim experimentis compertum est, sanguine in hoc rerum statu detracto, morbum evasisse letalem. Non aliam eventus hujusce caussam assignare mihi in promptu est, nisi quod motus illi haud voluntarii ex imbecillis aegrotantis viribus oriuntur, quas adeo immodice adhuc convellit ista exinanitio, ut propellendae in cutem materiae morbidae pares esse nequeant. Aliter autem res se habet in adultis, quibus si vires constent, *detrahendus est sanguis* copia non magna, eademque remedia adhibenda.

Hvic dissimili, & paene contrario modo nonnumquam incipit hic morbus. Exanthemata etiam sine magna febre, nec multo cum dolore prorumpunt; unde periculo vacare res videtur. At illa spes, ut plurimum, frustra est. Etenim, quum maturescere jam deberent pustulae, quasi torpente & rem suam non agente natura, nullae fiunt suppurationes; hinc febris increscit, quae inquietudine, anxietate, spiritus difficultate, & delirio oppressum hominem paucorum dierum spatio conficit. In tali rerum statu excitanda potius, quam reprimenda est febris. Medicamentis calidioribus, quae motum sanguinis in-

incitando, & humores attenuando, suppurationes promovent, insistere oportet; qualia sunt, *Radix serpentariae Virginianae*, *&* *Contrayervae*, *Crocus*, *Asa foetida*, *Myrrha*, & consimilia. Praecipue autem membris omnibus imponenda sunt *emplastra epispastica*. Usque adeo morbo huic congruit quaecumque humorum expurgatio; ut eam, si venenata materia, quod in casibus fit gravioribus, exsuperet, numquam non moliatur natura. Hinc in adultis salivae fluxus primis eruptionis diebus supervenit; infantes vero, qui aegre aliquid exspuunt, cita alvus per totum fere morbum exercet. Utraque exinanitio hic magni momenti est. Quare ut in his non temere comprimendus est venter, ita illis, si sputum minus profluat, medicamentis, quae oris glandulas irritant, elicere oportet; praesertim gargarizationibus ex *sinapi*, & *pipere* (quae in aqua decoquenda sunt, addito *oxymelite*) confectis. Pessimum enim signum est in *confluentibus*, & *malignis* variolis, si non accedat, & ad finem usque morbi persistat iste aquae effluxus.

MOLESTUM interdum aegro dolorem infert urinae suppressio, parum aut nihil juvantibus diureticis quibuscumque medicamentis. In eo casu aegrum e lecto surgere, & frigido aeri se objicere jubebat Sydenhamus; quod plerumque cum levamine tentatur. Commodissimum autem erit, *lotione* infusa, alvum ducere; praesertim si, prorumpentibus jam pustulis, metus aliquis a frigore oboriatur. Medicamentis etiam, quae urinam ducunt, aliquantulum insistere oportet; ad quam rem in primis utile est *sal mirabile Glauberi*, quo laxatur simul alvus, & urina movetur.

NON leviter autem Medicus terreri debet, quoties variolis gravida corripitur. Metus enim est, ne abortum patiatur, unde duplex imminet periculum; alterum a nova, quae tunc oritur, febre; alterum a sanguinis profusione, quae aegram labefactat. Itaque, quo longiore tempore in utero gestaverit, eo gravius est discrimen; maturior enim partus cum majori vitalis liquoris jactura exit. At certo tamen scio, quamdam hoc morbo laborantem puerum justo tempore edidisse, tam matre, quam nato superstitibus, eventu quidem haud minus raro, quam felici. Refert autem, quo morbi tempore abortio inciderit; quum virium hinc facta imminutio eo periculosior sit, quo propius instat pustularum maturatio. Si modum igitur, quem natura requirit, excesserit humoris effluxus, iisdem remediis hic opus est, quae in *sanguineis* variolis proposui.

QUONIAM autem casus hujusmodi variis modis eveniunt, & in diversas partes super nonnullis abierunt Medici, quaedm de his singulatim sunt dicenda.

QUUM abortum igitur mulier facit, fetus plerumque materno contagio repletus deprehenditur; non semper tamen ita obtingit. Hujus varietatis caussam facile cognoscet, qui ea, quae de *contagione* jam diximus, perpenderit (a); & cum iis contulerit, quae de *variolarum insitione* postea dicturi sumus (b). Ex his enim manifestum fiet, vim morbiferam esse materiam subtilem, ex pustulis jam maturis exhalatam; quae, quum in corpus sanum sit admissa, non nisi post octo demum, vel novem dies effectum sortiatur. Idcirco ubi fetus ante exierit, quam pustulae in matre factae sint purulentae, nullis morbi notis foedatur. Unde evenit interdum, ut die secundo, vel tertio, vel alio quolibet ante octavum a partu completum, prodeant in infante, sive recto tempore, sive citius edito, contractae a matre variolae; cujus exemplum, quod ipse nuper vidi, hic proferam.

NOBILIS quaedam femina septimo gestationis mense variolis *confluentibus*, adeoque *malignis*, correpta est, ut nulla bona signa comparerent. Etenim nec saliva copia largiori profluxit, nec manuum, pedumve tumor, detumescente jam vultu, successit; nec urinae denique profluvium sub finem morbi subsidio aderat: contra vero facies tota exiguis pustulis vix suppurantibus conspergebatur. Filium igitur, nullis morbi notis in corpore se prodentibus, partu non difficili die undecimo enixa, decimo quarto e vita decessit. Infans autem, quum quatuor dies postea vixerat, mane convulsionibus, morbi praenuntiis, correptus, vesperi, protrusis variolis, interiit. Liquet hinc, perfecta die undecimo, ut fieri solet, aliquanta suppuratione, morbum maternum in fetum transiisse, diebus octo elapsis, in tenero corpore renasciturum.

CE-

(a) *Cap. I.* (b) *Cap. V.*

CETERVM si non fiat abortio, proles omnem vitam malo hoc immunis transigit; nisi forte ante nascatur, quam pustulae maturitatem sint assecutae. Nam, ut aliquid nobis congenitum recipiendae huic contagioni corpus obnoxium reddit, ita, dissoluto quasi hoc naturae debito, res in posterum erit salva. Fetum autem, non affecta matre, aliquando tamen corripi insigni quodam documento evincere libet. Memini mulierem quamdam, quae ipsa morbum hunc diu ante perpessa erat, marito suo, eodem laboranti, sub finem graviditatis assidue assidentem, fetum recto partus tempore enixam esse. Et illa quidem de variolis nihil contraxit; fetus vero mortuus, totoque corpore, mirum visu! (pustulis foedatus), se nondum in luminis oras egressum, lue hac consumtum fuisse manifeste comprobavit. Nemo igitur, mortalium quemquam hoc periculum bis umquam subire posse, vel minimam suspicionem fovere debet. Quaenam autem caussa efficiat, ut semel omnino corpus invadere possit haec pestilentia, juxta scio cum ignarissimis. Illud tamen auctuarii loco adjiciam, fieri interdum posse, ut infans etiam in utero ab hac aegritudine incolumem se expediat, evanescentibus ante partum morbi indiciis. (*a*)

Ex his, quae de abortionibus diximus, intelligi potest, quid de mensium fluxu simul cum variolis prorumpente (quae res non raro terrorem adfert) censendum sit. Hic enim cum profluvio uterino, quod mulieri abortum facienti supervenit, ejusdem generis, est; & sive consueto naturae tempore, sive effervescente ultra modum sanguine, extra ordinem emanet: utroque casu levamen magis, quam periculum adfert. Sin autem in alterutro ea fiat profusio, quae vires frangere posse videatur, hanc iis medicamentis quae *sanguineis* variolis convenire diximus, prohibere oportet; non neglecta, si res postulet, *venae sectione*. At usus tamen sanguinem per uterum interdum toto morbi tempore, sine virium jactura, aut aegrae incommodo, exire ostendit.

IDEM judicium de sanguinis profusionibus ferre licet, quae, incipiente hoc morbo, e naribus saepe fiunt. A sanguine enim in canaliculis aestuante oriuntur; ideoque calorem minuendo prosunt plerumque magis, quam nocent, nisi nimis fuerint copiosae.

MINVS saepe accidit, ut febris intermittens, tertiana simplex, aut duplex, febri variolarum se comitem adjungat. Id ubi fit, *corticem Peruvianum*, vel *extractum* ejus, quod plerumque commodius est, per debita intervalla, usque quo haud amplius revertantur accessiones, dare opportunum erit. Neque profecto ulla hinc metuendi caussa, ne pustularum maturationi medicamentum illud officiat, praebetur; contra vero, quum nova haec sanguinis effervescentia, & humorum perturbatio suppurationem impedire facile possint, iis repressis, consueto ordine feliciter omnia succedunt. At ventrem primum, infuso *clystere*, laxari oportet. Pari enim modo hoc evenit, quo febrifugum illud in gangraenis multum valere compertum est (*b*); quae quum febrem semper conjunctam habeant, in *sanguineis* variolis, quae maculas nigras, hoc est, gangraenulas interspersas ostendunt, eamdem medicinam supra proposui. (*c*)

NON alienum hic erit generatim & universe monere, quicumque morbus acutus variolis accedit, eum remedia sibi propria requirere, atque ut plurimum satis commode sustinere.

SED haec, ni fallor, satis elucidata sunt. Vt finem igitur faciam, memoratu non indignum videtur, morbum hunc, si forte post insignem aliquam humorum exinanitionem, sive natura, sive arte factam, quemquam invadat, plerumque mitissimum esse. Puerpera, si paullum modo viribus refecta sit, variolas experitur leviores, & fruitur praeterito malo. Quod & de aliquo, qui a morbo acuto nuper convaluerit, pariter dici potest. Vidi olim multos in Nosocomio, quos lue venerea contaminatos, salivae fluxu per *mercurialia* proritato, perpurgare necesse fuerat, quum, exhausto jam corpore, macie paene conficerentur, in hanc tandem luem incidentes, omnes facillime salvos evasisse. Indicium certe satis manifestum, quamcumque materiae diminutionem, fomitem igni subtrahendo, huic morbo apprime convenire.

ILLVD

(a) Vid. *Mauriceau, sur la grossesse & l'accouchement des femmes, obs.* 576.

(b) Vid. *Medical Essays, Edinb. Vol. V. par.* 1. *artic.* 10.

(c) *Cap.* III.

Illud postremo non ab re erit iis, quae hactenus tradidimus, adjungere. Quantumvis atrox sit hic morbus, commodum tamen aliquod ex eo derivari interdum invenitur. Corporibus enim, in quibus, sive a natura, sive a victu vitium contraxerit sanguis, & lympha viscidior glandularum tumores fecerit, humorum per variolas defaecatio haud raro in posterum sanitatem praestat integriorem.

CAPVT V.

De variolarum insitione.

Mos inserendi, sive ab infecto corpore in sanum transferendi variolas jam ab aliquot annis apud nos invaluit. Ea res in partes traxit Medicos, approbantibus his, improbantibus illis novum hoc artificium. Quocirca meam hic interponere sententiam non gravabor.

Ita quidem comparata est vitae, ac naturae nostrae ratio, ut ad ea, quae nocere possunt, praecavenda quovis modo simus promptissimi. Sin autem malum aliquod semel omnino sit perferendum, hoc non libenter modo, sed etiam audacter perfungi cupimus; ea scilicet de caussa, ut aetas reliqua ab ista sollicitudine vacua transigatur. Postquam igitur experientia compertum esset, numquam iterum reverti posse variolas, & vix millesimum quemque eas per totam vitam effugere, coepta sunt agitari consilia, quemadmodum corpori inferri posset iste morbus; qui, quum manifeste contagiosus deprehenderetur, contagii illius semina in pustulis latere in proclivi erat opinari.

At illud sane mirari soleo, hominibus rerum medicarum fere ignaris tale quid subolere potuisse. Nam *Circassiorum*, quantum investigare potui, hoc fuit inventum, apud quos mulieres formae pulchritudine & venustate praecellere dicuntur; quocirca usitatum est adolescentulas praesertim pauperiores populis finitimis in servitutem a mangonibus vendi. Quum igitur observatum esset, eo minus tam de facie, quam de vita periclitari omnes hoc morbo laborantes, quo essent aetate minores, excogitatus est hic modus in tenera adhuc corpora immittendi, quo merx vendibilior lucrum majus apportaret. Nec Medici quidem, aut Chirurgi adjumento ea res magnopere indigebat. Cuti enim in quavis corporis parte vulnusculum infligere, & puris ex maturis pustulis extracti aliquamtulum inserere, satis erat; quod ipsae mulierculae usu exsequi didicerant. (*a*) Quemadmodum & hodie nostri artifices, facta in utroque brachio levissima incisura, cui exiguum penicillum ex linteo, vel xylino confectum, pureque imbutum, imponunt, spem aegrotare volentium rarissime frustrantur. Ceterum non ita multis abhinc annis *Constantinopoli*, & *Smyrnae* ars haec exerceri coepta est, non quidem a Turcis, quibus, fato ineluctabili omnia in vita evenire opinantibus, ei obsistere atque occurrere religio est; sed a Graecis, Armeniis, aliisque ibi degentibus, qui cum nostratibus eamdem communicarunt. (*b*)

Verum ut nihil eorum, quae ad hanc rem spectant, praetermittam, ab erudito quodam traditur (*c*) usum *seminandi*, ut vocatur, hunc morbum plusquam centum annos *Sinensibus* jam notum fuisse, qui & alio modo perficiunt. Pustularum enim aridarum, quae a cute jam delapsae sint, pelliculas aliquot vasculo murrino, ore cera arcte occluso, apud se recondunt. Quum variolas igitur cuiquam immittere volunt, harum pellicularum tres, quatuorve, interposito moscho grani pondo, cum gossipio in turundam formant, quam naribus intrudunt. Non difficile quidem erat ingeniosis illis hominibus, quum viderent eos, qui cum aegrotis versabantur, eamdem luem contrahere, foedo halitu ex infecto corpore aerem inquinari, qui inspiratus sanum corpus corrumperet, conjecturam facere; indeque per nares quoque hauriri posse contagiosam materiam ratione colligere. Neque ista sane opinio eos fefellit.

At certum tamen est (quidquid contra dicat theologica magis, quam medica doctus, narrationis hujus auctor) multo majori cum periculo tentari Sinicam hanc, quam Graecam,

cam,

(a) Vid. *Philosophical Transactions*, *No.* 339. & 347.

(b) Vid. *Maitland's Account of inoculating the small pox*, *Lond.* 1722. Et *Dissertationem medicam de Byzantina variolarum insitione*, *Auctore Le Duc*, *Lugd. Bat.* 1722.

(c) Vid. *Lettres edifiantes & curieuses des Missionaires*, *XX. Recueil*, *pag.* 304.

eam morbum transferendi viam. Laedunt enim vehementer cerebrum morbidae particulae per spiritum attractae, ptopter viciniam ejus nervis, qui olfactui inserviunt. Porro contagionem non per sanguinem, sed liquorem, qui nervos irrigat, spargi jam alias docui (*a*).

Discrimen autem, de quo hic agimus, ipse quondam experientia comperi. Etenim, quum anno MDCCXXI. Regis nostri clementissimi jussu, tam familiae suae, quam reipublicae gratia, in septem capite damnatis faciendum erat experimentum, an tuto satis immitti possent per insitionem variolae, facile impetravi, ut in uno saltem mihi liceret *Sinensium* morem tentare. Erat ex numero illorum, qui ad hanc rem selecti erant, adolescentula quaedam annorum circiter octodecim, cujus in nares quum penicillum pure ex maturis pustulis madefactum indi curassem, eventus quidem respondit. Nam pariter, ac ceteri, qui facta incisione in cute contagium contraxerant, aegrotavit, & incolumis evasit; graviora tamen omnia passa est, statim a recepto naribus veneno acutissimis capitis doloribus cum febre ad pustularum usque eruptionem numquam intermittente, misere discruciata.

Ab illo igitur tempore sine magno metu, & interdum etiam, ut in novis experimentis fieri solet, temere satis arrepta est haec medicina, tamquam variolas iis mitiores productura, quae communi naturae via homines invadunt. Ex collectis enim illorum rationibus, qui huic rei operam dederunt, satis manifestum est, vix centesimum quemque insitivis variolis perire; quum longe plures, pro rata portione, morbus hic naturaliter ortus consumat. (*b*)

Proinde, quanta securitate haec morbi translatio fieri possit, sequens confirmabit narratio, quam a viro quodam fide digno accepi; qui in insula Americana, *Sancti Christophori* dicta, in arte sacchari conficiendi (quae loci istius mercatura est) multorum servorum opera utitur. Is igitur anno quodam, quum variolae illic, atque in vicinis insulis vehementius solito saevirent, tricenis eorum cujusvis aetatis, ab anno quinto ad tricesimum, suis ipse manibus contagium insevit; idque tam felici successu, ut quum maximam partem essent Aethiopes, ne unus quidem periret. Quamquam enim Americani omnes pestilentia hac correpti gravissime semper laborent, majus tamen ab ea periculum Afros subire experientia notum est.

Quae quum ita se habeant, numquid forte contra opponi possit, jam dispiciemus. Et primo quidem sunt nonnulli, qui exanthemata ab insitione variolarum nata non genuinum esse morbum contendant; ideoque neminem experimento hoc a variolis in posterum tutum praestari. Quin & enixe operam dant, ut testimonia eorum adducant, quos insitivum morbum passos verae nihilominus variolae postea corripuerint. Ceterum qui fieri possit, ut contagium, hoc est, ipsum variolarum semen, non suum, sed alium dissimilis generis morbum procreet, plane non intelligo. Neque refert certe, quanam via id contagium sit acceptum, si modo manifestas morbi notas produxerit. Quod ad illos autem spectat, qui variolis arte factis perfuncti, iis tamen denuo laborasse dicantur, ipse profecto, summa licet diligentia adhibita, ne unum quidem documentum, quo id satis constaret, adhuc rescire potui. Scio interim jactari passim, maxime a nupero quodam auctore, historiolam de puero, in quo, tribus circiter annis elapsis, postquam ab insitione morbum contraxerat, de novo proruperunt variolae. At novi etiam dubiae admodum fidei esse hanc narrationem, & fuisse ex familia, qui nullas ab illa insitione comparuisse variolas affirmarent; parentes vero (ut facile id credimus, quod volumus) se fefellisse, neque adstantes gratum hunc illis errorem eripere voluisse. Vt dicam igitur, quod res est; si tale quid semel evenerit, cur non frequentius idem contingere videmus? Aut quid valere debet singulare exemplum, certum licet, & exploratum, quum in aliis fere innumeris id genus experimentis nihil tale umquam usu compertum sit? Sed tenet nonnullos insanabile scribendi cacoethes, & immen-

(a) *Introduction to the Mechanical account of poisons.*

(b) Vid. *Dr. Furin's Letter to Dr. Cotesvvorth, containing a comparison betvveen the mortality of the natural small pox, and that by inoculation.* Et Ejusdem *Account of the success of inoculation in the years* 1724. 25. and 26.

menſum aliis, quibus invident, contradicendi ſtudium. Demus ergo illis hanc veniam, ut ſui fruantur κενοδοξίᾳ, *inani gloria*.

SED pergunt nos deterrere, dum metum ſubeſſe volunt, ne forte ſimul cum variolis alius quidam morbus contagioſus, qui ſanguini, & humoribus aegri inhaeſerit, in ſanum corpus transferatur; eo quod ſubtiliſſimum, & mire actuoſum ſit omne contagium. Et veriſimile quidem videtur, poſſe nonnullos morbos, praeter cutaneos, per cutem intromitti; quales fortaſſe ſunt ſtrumae, & lues venerea. Vix tamen crediderim id umquam fieri, ut unius morbi ſeminium alterius, qui diverſae ſit naturae, genitalem materiam ſecum ferat commixtam. Vtcumque autem res ſit, inſanus foret Medicus, qui, nullo delectu habito, ex quolibet corpore pus morbidum ſano inferendum extraheret. Accommodatiſſimae ad hunc uſum ſunt infantium, aut puerorum, cetera ſanorum, & parentibus, quoad ejus fieri poterit, ſanis prognatorum variolae. Praeterea plus mea opinione refert, in quale corpus infundatur, quam de quali eximatur peſtilentiae virus. Quod ideo monendum duxi, quia non ſemel animadverterim temerarios, & incautos quosdam Chirurgos imbecillis, & mali habitus corporibus letales variolas immiſiſſe. Denique momenti longe maximi eſt, ut caveat Medicus, ne in corpus jam contagione tactum novam contagionem transferat. Hoc enim factum novi eventu funeſto, oppreſſa nimirum, & ſuccumbente duplici morbo natura, quae alterutrum forſan ſimplicem vincere potuiſſet.

CETERVM cur tutior ſit inſitivus, quam naturalis hic morbus, rationes, quae praecipuae mihi videntur, breviter ſubjiciam. Primum igitur corpori puerili, vel ſaltem juvenili, & pro aetate firmo ac robuſto inditur venenum. Deinde *miſſo*, quum id opus eſt, & *ſanguine*, & humoribus per lene medicamentum expurgatis, inſecuturae febris vehementiae occurritur. Denique per omne id tempus, quo latenter vires ſuas exſerit contagium, (cui operi octo, vel novem ut plurimum dies inſumuntur) quies, & moderatio in victu, ceteriſque rebus ſervatur; quum multi, vino, aut nimiis exercitiis ſanguine calefacto, ex improviſo in febres incidant; unde cuncta graviora evenire neceſſe eſt. Putarunt quoque nonnulli effluxum humoris ex vulnuſculo ad inferendum pus inflicto, ut etiam ex puſtulis circa oras ejus prorumpentibus, ad aegri ſalutem nonnihil conferre. Sed exigua illius copia, quae hac via effunditur, vix quidquam, ut videtur, juvare poteſt. Multo plus praeſtabunt emplaſtra duo *veſicatoria* brachio alterutri, & cruri impoſita, promota interim per totum morbi tempus purulentae in ulceribus materiae digeſtione. Quam quidem medicinam exuſu hic fore nequaquam dubito.

RESTAT, ut moneam, adeo mitem plerumque eſſe hunc morbum ab inſitione genitum, ut vix aliquam Medici opem deſideret. Sin autem ſecus acciderit, quod nonnumquam fit, eaedem curationes, quas in ſingulis variolarum generibus propoſui, neceſſariae invenientur.

ILLVD denique minime praeteriri debet, quod frequentius in morbo arte effecto, quam qui ſponte ſit ortus, furunculi, & tumores ſub auribus, atque in aliis superveniant; eam, opinor, ob cauſſam, quod minori vi foras illic propellitur venenata materia, cui incommodo ita ſubvenit natura. Quapropter id omnibus modis agendum eſt, ut illi, quicumque ſint, matureſcant, & per ſe aperiantur; ſin minus hoc ſuccedat, ferro incidendi ſunt. Et poſtquam pus omne fuit extractum, idoneis medicamentis, iiſque frequentius, quam in naturali morbo uſitatum eſt, adhibitis, corpus purgari oportet.

CAPVT VI.

De morbillis.

MAGNAM cum variolis affinitatem habent morbilli; utpote qui eamdem originem ſortiti, in iisdem gentibus nati, atque eodem modo, contagione nimirum, in diſſitas regiones ſparſi ſint; nec plus vice ſimplici quemquam corripiant.

HISTORIAM morbi, prout apud nos plerumque graſſatur, accuratiſſime, ut ſolet, deſcripſit Sydenhamus; qui *Febrem eſſe* dicit, *quae ut natura, ita & medendi ratione cum variolis ſatis convenit*; hoc eſt, ſumma cum inflammatione conjunctam, & in qua puſtulae ſibi propriae per cutem protruduntur.

Haec

Haec autem inflammatio non solum exteriora, sed etiam interiora corporis occupat, & praecipue pulmonem, unde sequitur tussis cum spirandi difficultate. Quamquam autem minus periculosus sit hic morbus, quam variolae, & breviori tempore maneat, quippe qui sexto fere, vel septimo die, interdum vero octavo, squamis tenuissimis, farinae instar, a corpore decidentibus, finiatur; cum graviori tamen, quam illae, anxietate, & calore intensiori ingruit. Idcirco calorem totius corporis cum inflammatione, inquietudinem, & animi angorem in morbillis, quam variolis gravius urgere observavit Rhazes (*a*).

Saepe igitur mirari soleo, sagacissimum atque experientissimum, quem saepius laudavi, Medicum non praecepisse, ut in ipso statim morbi principio detraheretur sanguis; hanc vero medicinam ita neglexisse, ut sub finem morbi solum, ubi regimen, & medicamenta calidiora spirandi difficultatem, ac tussim intulissent, eam adhiberet. Qui tamen ipse observavit diarrhoeam, quae hanc febrem frequenter excipit, quamque *halitibus inflammati sanguinis in intestina ruentibus ortum suum debere* dicit, sola *venae sectione* levari (*b*). Sed magnus alioquin vir ille venia dignus videtur; quoniam iis temporibus a sanguinis missione in febribus istis, quae conjuncta secum ferunt exanthemata, idque maxime in pueris, quos praecipue corripit hoc genus aegritudinis, Medici abhorrebant; ne scilicet ea depletio eruptioni per cutem faciendae obstaret. At metum istum vanum fuisse ex eo apparet, quod rem longe secus evenire certissimum est.

Quocirca, ut ad curationem veniam, quum variolis affinis sit haec pestis, non longe ab ea diversam, quae in illis fuit exposita, desiderat. *Sanguis* itaque, incipiente morbo, pro aetatis, ac virium ratione *detrahendus* est, &, si quidem id fieri possit, ante pustularum eruptionem; sin illae jam proruperint, nihilominus mitti debet. Maximum enim a pulmonis inflammatione imminet periculum, cui quam citissime occurrere oportet. Unde in febris incremento, etiamsi inter initia id factum fuerit, venam secare interdum opus est. Denique numquam committendum est, ut desinente jam morbo, cuteque marcescente, omittatur sanguinis detractio; qua humorum in pectus, aut intestina defluxus averti, & secuturae hinc febris hecticae, tabisque incommoda praeveniri possint.

Dolendum est sane, Medicos in tanta cutis inflammatione non semper praecepisse venae sectionem. Et Mortonum in primis miror, qui, quum morbo consistente missionem sanguinis necessariam esse animadvertat, in principio tamen ab illa maxime abhorreat. Sed Medici hujus mentem transversam egit temere concepta, neque recte intellecta opinio de malignitate, & spiritibus animalibus infuso veneno; unde pessimo exemplo medicamenta calida, cardiaca dicta, copias scilicet contra hostem auxiliatrices, corpori nimis festinanter immisit (*c*). Tanti refert, ut mechanicis principiis primum instructus ad artem medendi quis accedat.

Diaeta ejusmodi esse debet, quam in variolis imperavimus; ita ut soluta magis, quam adstricta toto morbi tempore persistet alvus.

Ad remedia quod attinet, iis, quae sanguinem refrigerent, qualia in altero morbo proposuimus, adjungenda sunt, quae tussim leniant, & materiae exspuitionem adjuvent; *ecligmata* scilicet *oleosa*, & *decoctum pectorale*, quod, paullo *nitri* adjecto, per totum morbi decursum potui frequenter dandum est. Soporiferum medicamentum, nimirum *syrupum e meconio* primis etiam diebus dare solebat Sydenhamus, non satis, ut opinor, cautus; spissant enim humores, spiritum difficiliorem reddunt, & pustularum proruptioni obstant cuncta id genus pharmaca. Propterea, increscente morbo, his perparce uti oportet; inclinante vero, commodissime adhibentur. Quum tussis enim ab acri pituita pulmonem infestante febrem lentam, & phthisin minatur, anodynis illam compescere opus est. At interponenda sunt in hisce casibus per debita intervalla medicamenta cathartica, sed lenia. *Lac* quoque bibendum est, praesertim *asininum*. Quin etiam caeli mutatio maxime necessaria est. Denique exercitationibus, prout aegri imbecillitas id sinat, agitandum est corpus.

G Ve-

(a) *Libel. De variolis, & morbillis, huic Libro adjunct. cap.* I.
(b) *De morbill. cap. V. pag.* 207. (c) *Puretolog. Par. altera, cap. IIII.*

Vereor profecto, ne famam aucupari videar narratione sequenti; liceat tamen mihi, quoniam ad rem facit, & priora confirmat, illum exponere. Annis vere quadraginta abhinc grassabantur in urbe nostra solito saevius morbilli, ita ut ipsis variolis essent perniciosiores. Convenit me tunc temporis Medicus quidam celeberrimus, rogans, ut quam tenerem in hoc morbo medendi viam, vellem cum ipso communicare. Quaero igitur, num sanguinem detrahi jussisset? Minime, respondet; nam rarissime id fecit Sydenhamus. Quare ut semper in principio, vel, si serius advocaretur, primo quoque tempore secari venam juberet, suadeo. Peripneumoniam enim, inquam, conjunctam secum fert hic morbus, cui non alia via occurri posse ipse optime sciret. Non ita multo post accessit ad me, gratias agens pro consilio; seque, quum omnes ad unum hoc modo curasset, periculo eripuisse affirmans. Ex illo tempore ita increbuit ista medicina, ut etiam pharmacopoeis nostris hodie bene nota sit.

Illud denique monendum videtur, uti de variolis observavi, illas plus minus saevire, prout anni tempestas, & aeris ambientis conditio cum morbi contagio conspiret (*a*), idem quoque in morbillis me usu venire comperisse. Commemorat etiam Mortonus anno MDCLXXII. ita in populum grassatum fuisse hunc morbum, ut trecenti singulis hebdomadibus in urbe perirent (*b*).

Sed opusculum hoc qualecumque tandem exegi: quod, ut contentiosis forsan & malevolis hominibus ansam ad cavillandum & reprehendendum praebere poterit, civibus tamen nostris, ut spero, in usum & commodum cedet; quo nihil est magis expetendum. Nam omni laude praestantior est bene collocatae operae, rectique animi conscientia; qua fruitur semper, qui bono publico se consulere ostendit.

Nec sibi, sed toti genitum se credere mundo. (*c*)

(a) *Cap. II.* (b) *Append. ad Puretolog. pag.* 427. (c) *Lucan. Lib. II. v.* 383.

RHA-

RHAZIS
DE
VARIOLIS,
ET
MORBILLIS
COMMENTARIVS.

Ex Arabico Latine redditus.

IN NOMINE DEI MISERATORIS, GRATIOSI.

LIBER DE VARIOLIS, ET MORBILLIS

PRAEFATIO.

INQVIT Abu-Becker Mohammed Zachariae filius:

Nocte quadam, quum consessus haberetur apud virum quemdam nobilem, optimum, excellentem, summopere studiosum, scientiarum utilium expositionis, qua illae hominibus planiores, & intellectu faciliores reddantur, incidit sermo de variolis. Ibi ego in medium protuli ea nocte, quae illa de re mihi in mentem venerunt.

Quibus auditis, vir ille, quem Deus hominum bono diu superstitem incolomemque servet, voluit ut de isto morbo tractatum componerem, ea convenientia & aptitudine elaboratum, quae esset solida & sufficiens; siquidem super hoc subjecto ab ullo sive ex antiquis, sive ex recentioribus satis exquisitus ac plane sufficiens sermo nondum hactenus prodiit.

Quare hunc tractatum composui, sperans Dei potentis gloriosi remunerationem, & effectum beneplaciti ejus.

Haec est autem summa contentorum ejus, & elenchus capitum.

Caput primum, de caussis variolarum: item, cur fiat, ut mortalium nemo, nisi forte unus, aut alter ab eis intactus & immunis evadat.

Caput secundum, de corporibus, quae apta & disposita sunt ad variolas: item de anni tempestatibus, in quibus frequentius accidere solent variolae.

Caput tertium, de signis prognosticis eruptionis variolarum, & morbillorum.

Caput quartum, de articulis regiminis seu curationis variolarum in genere.

Caput quintum, de praeservatione a variolis, priusquam appareant

ant ſigna earum; & de modo impediendi, ne multiplicen tur, poſtqua m apparuerint ſina earumdem.

Capvt ſextum, de iis, quae accelerant exitum variolarum, earumque protruſionem: item, quomodo in his juvanda ſit natura.

Capvt ſeptimum, circa oculos, & guttur, & aures, & articulos; & quidnam neceſie ſit, ut provideatur, ſtatim atque apparuerint ſigna variolarum.

Capvt octavum, quomodo ad maturitatem perducendae ſint variolae.

Capvt nonum, de arefactione variolarum.

Capvt decimum, quomodo amovendae ſint ſeu auferendae ſquamae ſiccae variolarum, & eſcharae ab oculo, & reliquo corpore.

Capvt undecimum, quomodo delenda & auferenda ſint veſtigia variolarum.

Capvt duodecimum, de regimine alimenti, ſeu diaeta ejus, qui variolis laborat.

Capvt decimum tertium, de regimine naturae, ſeu alvi ejus, qui variolis laborat.

Capvt decimum quartum, de variolis, & morbillis ſanabilibus, & mortiferis.

RHAZIS DE VARIOLIS, ET MORBILLIS,

CAPVT I.

De caussis variolarum: item, cur fiat, ut vix ullus mortalium illis, nisi forte unus aut alter, immunis evadat; nec non summa brevis eorum, quae meminit Galenus de variolis.

QVODAD illos e Medicis, qui pronuntiant, excellentissimum Galenum nullam variolarum fecisse mentionem, ac proinde eum illas omnino ignorasse; nae isti libros Galeni nusquam legerunt, vel ii sunt, qui id, quod de illis habet, superficie tenus, & quasi per transennam perlustrarunt. Quid? quod plerique eorum nesciunt, an id, quod de illis diserte meminit, revera voluerit de iisdem intelligi.

NAM Galenus praescripsit in tractatu quodam, dixitque, quod *illud *** juvat hoc, & illo modo, & etiam contra variolas*. Et initio tractatus decimi quarti libri *De pulsu*: quod *sanguis majorem in modum putrescit, & eo usque pervenit prae inflammationis excessu, ut cutem comburat, ac tandem in ea conflentur variolae, & anthrax pestilens, excorians, adeo ut cutis consumatur.*

ET tractatu nono libri *De usu membrorum* ait, quod *partes redundantes alimentorum, quotquot non convertuntur in sanguinem, & in membris remanent, putrescunt, & progressu temporis in majorem molem concrescentes effervescunt; unde fit, ut tandem generetur anthrax pestilens, & conflentur variolae, & inflammationes confluentes.*

DENIQVE tractatu quarto *Commentarii* in librum Platonis, cui titulus est *Timaeus*, dicit, *Veteres nomen imposuisse* φλεγμονή, inflammatio, *omni rei, per quam producitur rubedo, veluti anthraci, & variolis; atque hujusmodi morbos generari in illis, in quibus abundet bilis.*

QVODAD illos vero, qui dicunt Galenum nullum proposuisse remedium seu curationem propriam, & sufficientem; neque caussam hujus morbi, post factam ejus accuratam disquisitionem, exploratam attulisse; illi sine verum dicunt: revera enim non meminit de hoc morbo, nisi id quod retulimus. At Deus novit, annon de eo mentionem fecerit in libris suis, qui nondum Arabice prodierunt.

QVODAD ad me attinet, diu est, quod summa diligentia laboravi, interrogando eos, qui linguarum Syriacae, & Graecae periti essent, ut ea de re certiorem me facerent: sed inter illos fuit nemo, ne unus quidem, qui aliquid mihi adjiceret, praeter id, quod memoravi.

EGO vero id valde miror, & quomodo factum sit, ut Galenus hunc morbum eo usque silentio praetermiserit; praesertim quum ipsius aetate frequentissime oboriretur, ac proinde tam graves essent rationes huic remediis occurrendi; ipseque tam diligens fuerit in ceterorum morborum caussis investigandis, & illorum remediis inveniendis.

QVODAD recentiores, proposuerunt quidem aliquot remedia ad curandas variolas, in quibus nihil definitum aut distinctum est. Sed nemo ex eis reperitur, qui morbi illius caussam producat; & cur fiat, ut vix ullus hominum, nisi forte unus aut alter, ab illo intactus & immunis evadat; aut modos illius curandi subministret, singula quaeque suis locis ordine tractando.

ATQVE ob id ipsum est, quod sperem magnam fore mercedem viri illius, qui nos ad componendum hunce tractatum excitavit; & mercedem quoque nostram duplicandam fore, postquam omnia, quae ad morbum hunc curandum requisita sunt, nos exsecuti fuerimus, totum opus terminis suis definiendo, & in capita certa distribuendo, tum singula quaeque suis locis assignando, volente Deo.

INCIPIAMVS igitur memorare caussam efficientem hujus aegritudinis; item, cur fiat, ut mortalium vix unus illam effugiat. Deinde reliqua, quae huc pertinent, in sequentibus capitibus sigillatim persequemur, & de singulis eorum, quidquid necessarium fuerit ad hunc morbum curandum, cum auxilio, dicemus.

DICO igitur [a] hominem a tempore, quo

[a] Hic demum translatio Graeca interpretis anonymi incipit.

quo natus est, donec ad extremam usque senectutem perveniat; indesinenter ad ariditatem tendere: atque inde esse, quod sanguis puerorum, & infantium, servata proportione cum sanguine juvenum, multo magis humiditate abundet, quam sanguis senum; sitque insuper magis calidus.

ET id quidem docuit Galenus in *Commentario* ad *Librum aphorismorum*, ubi ait: *Caliditas puerorum est quidem quantitate major, quam caliditas juvenum; sed caliditas juvenum est qualitate vehementior*.

QVOD & demonstratur ex bonitate operationum naturalium, videlicet digestionis, seu concoctionis alimentorum, & accretionis in pueris. Quapropter assimilatur sanguis infantium, & puerorum musto, in quo nondum incepit fieri coctio perducens ad maturationem perfectam, & cui nec dum competit motio ad fervefactionem. Assimilatur vero sanguis juvenum musto, e quo fit effervescentia, & erumpunt vapores, usque dum tranquillum, & maturum fit vinum. Sanguis denique senum similis est vino, cujus virtus jam evaporavit, ita ut vapidum fiat, & frigescere, & acescere incipiat.

ORIVNTVR autem variolae, quum sanguis putrescit, effervescitque, & quum ex eo particulae vaporum extruduntur, facta mutatione sanguinis infantilis, qui quidem musto similis est, in sanguinem juvenum, qui similis est vino maturato.

IPSAEQVE variolae sunt illa fervefactio, & ebullitio, quae excitari solet in musto in illo fervoris tempore.

ATQVE haec est ratio, cur vix iis immunes evadant pueri, praesertim mares. Nam idem procul dubio evenit ex mutatione sanguinis ab hoc primo statu in secundum, quod itidem procul dubio accidit in mutatione musti; cui tunc scilicet proprium est, ut ebulliat, & fervescat in illo statu, donec post finitam fermentationem pervenerit ad maturitatem. Et sane raro evenit tale temperamentum in infante, aut puero, quod fiat mutatio sanguinis a priore statu ad secundum parvo tempore, & sine manifestis indiciis: quod & ex illorum regimine seu diaeta facile potes aestimare; nam infantium diaeta in lacte consistit. Quod ad pueros, tametsi horum diaeta non omnino in lacte consistat; alimenta tamen eorum, habita ratione, sunt valentiora ceterorum hominum alimentis, & eorum major mixtura. Quibus adde, quod in illis post cibum fiat humorum motio vehementior. Propter has itaque rationes perpauci sunt ex pueris, qui hoc morbo immunes sunt.

TVM postea fit statuum illorum mutatio pro temperamentorum diversitate, & regiminum, & habituum; nec non aeris ambientis, & circumfusi, & status sanguinis, qui in venis eorum in quantitate, & qualitate differt: nam idem sanguis in his celeriter fluit, in illis tardius movetur; in aliis abundat, in aliis deficit; in quibusdam qualitate pravissimus est, in nonnullis qualitate minus pravus.

QVOD autem juvenes spectat; quum jam facta sit sanguinis eorum mutatio a primo statu in secundum, & perfecte absoluta sit maturatio ejus, atque ex eo humiditatis particulae exhalatae sint, quae putrefactionem creare debuerant; hinc sequitur hunc morbum in eis non oriri, nisi in paucissimis, in iis videlicet, in quorum venis sanguis nimia humiditate abundat, aut est qualitate pravus cum vehementi inflammatione; vel si forte, quando ipsi erant pueri, variolis impliciti fuerant levibus, tum quum nondum perfecta erat mutatio sanguinis a statu primo ad secundum.

ACCIDVNT quoque iis maxime juvenibus, qui caliditatem hebetem habent, vel sine nimia humiditate; tum etiam illis, qui in aetate puerili variolis levibus tentati, sicci temperamenti, & macilenti evaserint.

QVANDO vero ad aetatem provectam homines pervenerint, vix, ac ne vix quidem in ipsis is morbus orietur; nisi forte in statibus aeris pestiferi, putridi, & maligni, in quibus hic morbus plurimum grassatur. Scilicet istiusmodi aer corpora ad caliditatem, & humiditatem valde disponit; & aer inflammatus hujus aegritudinis eruptionem juvat, & promovet: perflando enim spiritum, qui est in duobus cordis ventriculis, habitum sibi similem cum ipso communicat; deinde universum sanguinem, qui est in arteriis, mediante corde, ad eumdem corruptionis statum perducit.

IAM diximus de caussis variolarum sermone sufficiente & brevi; nunc ergo dicturi sumus de corporibus, quae apta sunt & disposita ad variolas, & morbillos.

CA-

CAPVT II.

De corporibus, quae apta sunt & disposita ad variolas.

HAEC sunt in universum corpora humida, alba, carne repleta, & bene colorata, inprimis ad rubrum & fuscum vergentia, siquidem carne graventur. Item illa corpora, quae frequenter obnoxia sunt febribus acutis & continuis, haemorrhagiae, lippitudini, exanthematibus rubris, & furunculis provenientibus ex esu rerum dulcium; praecipue dactylorum, mellis, & ficuum, & uvarum, & omnis generis rerum suavium, in quibus inest crassities, & densitas; veluti pulmenti spissioris, & edulii ex amylo, aqua, & melle confecti; ut & ex largiore copia vini, & lactis.

CORPORA autem macilenta, biliosa, calida, & sicca magis apta sunt & disposita ad morbillos, quam ad variolas. Quod si tamen variolis corripi contingat, fieri non potest, quin variolae sint vel paucae numero, discretae, & leves; vel contra, veniant pravae admodum, enormes, fallaces, siccae, cum putrefactione, & absque maturatione.

CORPORA denique macilenta, & sicca cum frigiditate temperamenti nequaquam apta sunt & disposita ad variolas, sive ad morbillos. Quod si tamen corripi contingat variolis, eae sunt in illis paucae, leves, moderatae, tutae, cum febribus itidem moderatis, & lenibus: quoniam ejusmodi corpora variolas ab ipso initio exstinguere solent.

QVOD AD tempora, seu anni tempestates, in quibus solent oriri variolae, haec sunt varia; sed praecipue extrema pars autumni, & veris principium; & quando per aestatem pluviae intensae, crebraeque sunt, & venti australes perflant plurimi & continui; & denique quando hiems calida est, & ventis australibus perflata.

QVANDO autem aestas fuerit caliditate, & ariditate excedens, & illam exceperit autumnus calidus, ac deinde sero admodum successerint pluviae, tunc morbilli celeriter invadunt eos, qui ad illos apti & dispositi sunt, eos videlicet, qui habent corpora macilenta, calida, & biliosa.

PERSAEPE tamen in his accidit diversitas propter regionum, & locorum diversitatem, & status in aere occultos, qui necessario faciunt illos oriri morbos, & corpora ad illos apta reddunt. Vnde fit, ut in aliis atque aliis tempestatibus eveniant.

ATQVE tunc oportet summam adhibere diligentiam circa praeservationem adversus istos morbos, statim atque videris eos incipere, atque in homines grassari; quemadmodum in sequentibus memorabimus.

CAPVT III.

De signis prognosticis, seu indicantibus eruptionem variolarum, & morbillorum.

ERVPTIONEM variolarum praecedit febris continua, & dolor dorsi, & pruritus in naso, & terrores in somno. Haec quidem sunt propria signa instantium variolarum; sed praecipue dolor dorsi cum febre; tum etiam punctio, quam sentit aegrotus in vniverso corpore; item repletio faciei, tum ejusdem in priorem statum reditus, & rutilus color, & intensio ruboris alia atque alia; rubedo oculorum, totius corporis gravitas, oscitatio frequens, dolor in gutture, & pectore cum quadam spiritus difficultate, & faucium angustia; item ariditas oris, crassities saliuae, raucedo vocis, cephalalgia, gravedo capitis, inquietudo animi, taedium, nausea, & maeror: magis vrgent in morbillis, quam in variolis, nisi variolae sint prauae; nam morbilli sunt ex sanguine admodum bilioso: & vice versa dolor dorsi magis proprius est variolis, quam morbillis, ut & calor totius corporis, ejusque inflammatio, rubor, & splendor, & praesertim calor juguli.

QVVM itaque videris ista signa, vel ex eis aliquot, inprimis vehementiora, jam noveris instare in aegroto eruptionem vel variolarum, vel morbillorum.

QVOD ad variolas tutiores attinet, in iis est quantitas sanguinis maior, quam pravitas

vitas ipsius: atque inde est, quod oriantur cum dolore dorsi; eo quod vena & arteria majores, quae sitae sunt juxta omoplatarum vertebras, prae sanguinis copia nimio plus distendantur.

CAPVT IIII.

De articulis regiminis, seu methodi curationis variolarum in genere.

ARTICVLVS primus, praeservatio adhibenda, priusquam appareant signa variolarum; & quomodo cohibendae sint, postquam apparuerint signa earum.

ARTICVLVS secundus, quomodo habenda sit cura circa eruptionem, & potrusionem earumdem.

ARTICVLVS tertius, providentia habenda circa oculos, & cilia palpebrarum, & meatus aurium, & interiora narium, & guttur, & articulos; ita ut nihil mali in hisce succedat.

ARTICVLVS quartus, quomodo acceleranda sit maturatio earum.

ARTICVLVS quintus, acceleratio arefactionis earumdem.

ARTICVLVS sextus, quomodo amovendae sint seu auferendae squamae variolarum, & ἐσχάραι, i. e. crustae, ab oculo, & reliquo corpore.

ARTICVLVS septimus, quomodo delenda sint vestigia variolarum.

ARTICVLVS octavus, de regimine alimenti, seu diaeta ejus, qui variolis laborat. Articulus nonus, de regimine naturae, seu ventris ejus, qui variolis laborat.

ARTICVLVS decimus, de variolis, & morbillis sanabilibus, & mortiferis.

EGO itaque de quolibet ex his articulis dicturus sum, sermone brevi, & sufficiente, si Deus optimus maximus voluerit.

CAPVT V.

De praeservatione a variolis, priusquam appareant; & de modo impediendi, quo minus multiplicentur, postquam apparuerint.

OPORTET mittere sanguinem pueris, & juvenibus, quotquot variolis necdum capti fuerunt, vel iis, qui capti fuerunt levibus; praesertim in iis statibus, & temporibus, quae supra descripsimus, antequam febricitent, in eisque appareant variolarum signa. Secetur autem vena iis, qui quatuordecim annos nati sunt; his vero aetate minoribus admovendae sunt cucurbitulae, & cubicula eorum refrigeranda.

CIBVS praebeatur ex lentibus flavis; esculentum omphacinum, seu ex uvis acerbis; & cibus acidus, qui ex carnibus concisis (subinde uvae passae, paucae ficus, ciceraque adduntur) cum aceto, & melle, vel syrupo acido conficitur; & jus ex carne haedina paratum: item gelatina ex carne vitulina, & cibus confectus ex carne vitulina, & carne cocta attagenum, & gallinarum. Esculenta autem ex his parata debent commisceri cum succo omphacino, seu uvarum acerbarum.

IN potum detur aqua nive refrigerata, vel aqua fontium limpidorum frigida, qua & conspergantur cubicula eorum.

VTANTVR frequenter malis punicis acidis, & succis inspissatis fructuum acidorum, & adstringentium; veluti succis mali punici, ribas, [a] aliisque hujusmodi.

SI quis autem fuerit calidioris temperamenti, & cum majori inflammatione, sumat matutino tempore aquam hordei secundum artem paratam, in quam affusa fuerit quarta pars succi mali punici acidi.

SI quis autem fuerit minoris caloris, quam isti, detur ei matutino tempore ptisana hordei cum saccharo; & cibis ejus admisce acetum, & lentes, & mala punica, & omphacium inprimis: his enim efficies, ut spissiorem reddas sanguinem, simulque eum refrigeres; quo fiet, ut minus excitentur & effervescant variolae.

ATQVE hoc regimen quam maxime proderit in omnibus pestiferis temporibus: imminuit enim malignitatem ulcerum pestilentium, & furunculorum, & depellit anginas, & pleuritides, & in genere cunctas aegritudines a flava bile, & sanguine ortas. Porro abluantur circa meridiem in aqua frigida, in illam ingrediantur, & natent in ea.

AB-

[a] *Ribas*, lapathi acetosi species, cujus rubicundus, acidusque succus ad tertias decoctus *Rob de Ribes* vulgo dicitur. Vid. Golii *Lexic.*

ABSTINEANT a lacte recenti, a vino, dactylis, melle, & in universum a rebus dulcibus, & [a] variorum ciborum in unum commixtorum obsoniis; a carnibus vervecum, & jumentorum, & locustarum, & condimentis, nec non a seminibus calidis.

DENTUR autem eis, quando aderit tempus contagiosum & malignum, pulli avium; vel si fuerit temperamentum eorum calidum, & humidum, putredini obnoxium; vel calidum & siccum, ad inflammationem idoneum; adhibitis medicamentis, quae jam describemus. Nimirum dato iis, qui fuerint temperamenti calidi, sicci, ac inflammati, olera frigida, humida, extinguentia; ut sunt olus fatuum, i. e. portulaca, malva, beta, cucurbita, & cucumis, & lapathum, & pepones parvi.

QUOD ad melones spectat, praesertim dulces, ab iis prohibendi sunt quam maxime: quod si forte ex iis sumserint, statim bibant cochleare plenum succorum fructuum acidorum.

DATO iisdem de piscibus mollibus, & Alraib, i. e. lac, cui ademtum est butyrum.

QUOD ad illos, qui habent corpora obesa, carnosa, candida, rubra; iis in alimento admiscenda sunt, uti jam prius memoravimus, quaecumque sunt refrigerantia, & siccantia.

INTERDICITO omnibus labore, defatigatione, balneo, venere, deambulatione, & equitatione in sole, & pulvere; potu stagnantis aquae, fructibus, & leguminibus uredine, & robigine tactis.

CIETO alvum eorum, quando opus fuerit, succo prunorum, & saccharo, vel sero lactis, & saccharo.

CAVERE jubeto a ficubus, & uvis: quia ficus pustulas gignunt, & superfluos humores ad exteriora cutis propellunt; uvarum autem proprium est, ut sanguinem flatu, & spiritu impleant, eumque proinde ad ebullitionem & effervescentiam adhuc magis idoneum reddant.

QUOD si aer fuerit admodum pravus, putridus, pestiferus, inspergenda est facies perpetuo aqua santali, & camphora; & effectum habebit bonum, Deo ita permittente.

QUOD ad infantes, & lactentes, cucurbitulas admoveto iis, qui quintum mensem praetergressi sunt, quum fuerint obesi, albi, rubore micantes. Porro nutricem, quae lactat, eo regimine guberna, quod jam memoravimus, quantum fieri poterit.

NUNC recensenda nobis veniunt medicamina, quae sanguinem spissant, & refrigerant, & putrefactionem ejus, & ebullitionem cohibent.

HUC faciunt omnes res acidae; & praesertim aqua dicta Al-raib, i. e. lac demto butyro summe acidum; estque illa tenuis aqua acidula, amara, quae super lac debutyratum ascendit, quum soli expositum fuerit; & acidum malorum citriorum.

IDEM etiam praestant cum summa utilitate res multae, quae cum aciditate conjunctam habent adstringendi vim; ut sunt omphacium seu uvae acerbae, & sumac seu rhus Syriacum, Rob Ribas, i. e. uvarum Corinthiacarum, poma, mala cydonia, & mala punica acida: & res, quae natura sua sanguinem condensant, ut zizipha, lentes, brassica, coriandrum, lactuca, papaver, intybum, solanum, saccharum Bambu [b] dictum, semen psyllii, & camphora.

HAEC est porro medicamenti descriptio, quod sanguinis ebullitionem sedat; & juvat contra aestum, & fervorem jecoris, & ardorem flavae bilis.

ROSARUM rubrarum contusarum drachmae decem; sacchari Bambu drachmae viginti; sumac, i. e. rhus Syriaci, seminis oxalidis herbae majoris, lentium decorticatarum, berberum, seminis portulacae, seminis lactucae albae, singulorum drachmae quinque; santali albi drachmae due cum dimidio; camphorae drachma una.

ADMISCEATUR potui aegroti matutinis temporibus mensura drachmarum trium cum uncia una succi oxalidis sitim sedantis, vel succi Ribas, i. e. uvarum Corinthiacarum, vel succi mali punici, vel aquae omphacinae, & his similium.

HIC etiam prodest medicina dicta Alsacangja-

[a] Vox proprie denotat *Cibaria, quae ex carnibus, caepis, oleo, butyro, & caseo sicco componuntur.*

[b] Ita in India dicitur, estque liquor specie sacchari concretus in arundine Indica majore.

gjabin, id eſt, oxymel ſaccharatum, hoc modo paratum.

ACCIPIATUR pars una aceti rubri depurati acris cum duabus partibus aquae roſarum; commiſceantur, & macerentur in iis uncia una foliorum roſarum rubrarum ſiccarum, item balauſtiorum unciae dimidium, & corticis mali punici unciae duae per tres dies. Deinde coletur, poſtquam ei injeceris, pro ratione ponderis aceti, duplum vel triplum ſacchari dicti Tabarzad, i. e. albi duriſſimi. Tum excoquito quantum ſatis eſt, & utitor.

PRODERIT etiam, ſi accipiantur roſarum, & ſacchari Bambu ſingulorum drachmae decem; ſantali albi drachmae tres; camphorae drachma una: ſubigantur cum mucilagine ſeminis pſyllii, fiant pilulae vel paſtilli. Ex hoc in potu praebeantur, quando opus erit, drachmae tres cum uncia una praedictae medicinae Al-ſacangjabin.

PRAETEREA utiliſſimus erit ſyrupus ſequentis compoſitionis; & mirum quantum virtute ſua ſuperat, & excedit ſyruporum omnium virtutem, quantum vidimus, & experti ſumus: niſi forte fuerit ſyrupus margaritarum, quem deſcribunt Indi, alio quam ipſi experti ſunt modo. Ajunt enim: *Si quiſpiam bibat de ſyrupo illo, cui variolae jam novem prodierint, decima non ſuperveniet.*

HAEC eſt autem ejus deſcriptio. Accipiatur acetum rubrum, depuratum, vetus, acre, pondo librarum trium; ſucci mali punici acidi, & ſucci acidi malorum citriorum, aquae omphacinae, aquae ſeu ſucci Ribas, ſucci mororum Syriacorum, expreſſionis rhus Syriaci, & berberum, ſingulorum libra una; ſucci lactucae, ſucci dracunculi hortenſis, ſingulorum librae quarta pars; decoctionis Ziziphorum rubrorum, & macerationis lentium, ſingulorum libra una cum dimidia. Totum ſimul commiſceatur, injectis ei ſacchari libris tribus; bene contuſum coquito, & affunde aliquid de ſyrupo jam confecto, eoque calido, & contere piſtillo, quoad diſſolvatur; deinde cum toto admiſceatur, indeſinenter movendo cum ſegmento cannae camphorae: tum projicito in mortarium ex marmore, vel ex ligno ſalicis factum, atque optimam ejus partem excipito a principio uſque ad finem: denique, poſtquam ei injeceris ſaccharum Bambu, & camphoram, quoad commiſceantur; utere priuſquam appareant variolarum ſigna, & poſtquam variolae ipſae apparuerint, quemadmodum dicturi ſumus. Et in omnibus aegritudinibus ex ſanguine, & ex flava bile ortis, & ulceribus peſtilentibus, & furunculis, ſtrangulationibus faucium, aliiſque ſimilibus, utiliſſimum eſt remedium, Deo adjuvante.

ATQUE haec in genere ſufficiant de praeſervatione a variolis, antequam oboriatur febris, quam comitari ſolent variolarum ſigna.

DICTO autem ſyrupo variolae ab homine repelluntur, qui ita paratus eſt, ut ab eo repelli poſſint; adeo ut id variolarum, quod illi continget, non poſſit non eſſe leve & modicum. Efficit etiam, ut ſanguinis mutatio a primo ſtatu ad ſecundum non fiat cum acceleratione nimia, & parvo tempore, cum ebullitione, & effervescentia, & comitantibus ſymptomatibus periculoſis, & terrorem incutientibus; ſed paullatim, ſenſim, & longiori tempore, & ſucceſſive; atque per motum maturarionis, non per modum putrefactionis abſque febribus periculoſis, pravis, terribilibus, aut ducentibus ad ſtatum dolorificum.

QUANDO vero febris exoritur, quam comitantur variolarum ſigna, jam non oportet amplius hoc regimine uti; niſi poſt conſiderationem, & diligentem attentionem, & cautam prudentiam: quia periculum hic ex errore contingens maximum eſt, idque ob eam cauſſam, quod dum ſanguis concitatur, & intumeſcendo augetur, & pro ratione temperamenti, natura conatur totam ejus reduntantiam foras extrudere, aut ad alia corporis membra depellere; ſi tunc condenſatio tua, & refrigeratio tua, qua intendis illum refrigerare, non pervenerit ad majorem frigiditatis, & denſitatis gradum, quam erat antea; accidet, ut ebullitio ejus erumpat etiam ſecunda, & tertia vice; fietque, ut contra naturam juves, illamque ab opere ſuo impedias. Nec fieri poteſt, ut quamdiu vehemens fuerit ebullitio, ea ſedetur, niſi cum magno periculo; adhibitis ſcilicet iis rebus, quae congelatum, & concretum reddunt ſanguinem: ut ſunt opium, cicuta, plurimum ſucci lactu-

ctucae, & ſolanum, & id genus alia, cum ſedula attentione ad regimen a nobis praeſcriptum. Neque tuta eſt cum his omnibus, congelatio ſanguinis, & caloris naturalis exſtinctio propter exceſſum, qui hic facile committitur: ſi enim excedis, haud eo pervenies, ut ſimul ebullitionem exſtinguas, & debitum naturae calorem ſerves. Denique quando in his excedis, eo uſque modum transgrederis, ut ſimul calorem praeternaturalem, & naturalem exſtinguas.

Ego vero hoc loco rem tibi commemorabo faciendam, quam vulgo praetermittunt Medici, alii quidem ex ignorantia, alii autem ob avaritiam, & ut totum ſibi ſolis lucrum vindicent, ne tu graviter cum illis contra naturam pecces; idque cum bona Dei O. M. voluntate.

Qvando igitur videris variolarum ſigna, ſimulque obſervaveris corporis diſtenſionem, nimiamque jactationem, & dolorem dorſi, & ruborem coloris, & oculorum, & cephalalgiam vehementem admodum, & pulſum magnum & plenum, itemque reſpirationem anguſtam, & urinam turbidam, rubram; nec non tactum corporis calidum, cujuſmodi eſt ſtatus hominis, qui in balneo per aliquod tempus duravit; ſi inſuper fuerit corpus carnoſum, tunc ratio regiminis poſtulat, ut ſanguis mutetur.

Sangvinem itaque magna copia detrahito, quoad oboriatur deliquium. Fuerit autem optimum detrahere e vena baſilica, vel aliqua ejuſdem propagine, ſeu ramificatione: quod ſi haec non inveniatur, e vena cephalica. Quin etiam detractio fiat e vena poplitis, vel e vena ſaphaena, quando non poſſit inveniri baſilica, aut aliqua vena ex ejus ramis. At ſatius eſt, ut extrahatur ex baſilica, aut ejus ramis: nam iſtae venae ſanguinem trahunt e venis majoribus, quae ſunt in abdomine, plus quam trahit cephalica.

Qvando vero ſigna non fuerint admodum valida, quamquam omnino manifeſta; detrahe quidem ſanguinem, ſed parcius: & quando fuerint minora, detrahe paullulum ſanguinis. Deinde curationem aggredere, adhibitis exſtinguentibus, uti jam tibi memoravi.

Vbi porro deprehenderis extinguentia jam ſedaviſſe calorem febrilem, & pulſum, & ſpiritum ad ſtatum naturalem rediiſſe; iisdem adhibendis inſiſtito: hac enim ratione nimium aeſtum variolarum ab aegroto prorſus brevi depelles, & comprimes.

Vt autem efficacius hanc exſtinctionem peragas, bibendam praebe aquam in nive refrigeratam in ſummo frigiditatis gradu, effuſim, & affatim datam, & brevibus intervallis; ita ut ea prematur, & frigiditatem ejus ſentiat in inteſtinis ſuis aegrotus.

Qvod ſi poſthac febricitet, & in illum redierit ardor, potui illam dato ſecunda vice, videlicet a libris duabus ad tres, & amplius in ſemihorae ſpatio.

Qvod ſi adhuc calor redierit, & venter aqua repletus fuerit, fac ut illam evomat: tum denuo aquam bibendam praebe. Si inſuper aqua permeans vel per ſudorem, vel per urinam reddatur, ſcito ſanitatem eſſe proximam.

At ſi aqua permeando minime deſcenderit, aut videris calorem febris augeri, & rediiſſe, quemadmodum erat prius, aut etiam validius, omitte jam praebere ei aquam frigidam tot vicibus, & converte te ad cetera exſtinguentia, quae deſcripſi: & ſi videris his levari aegrotum, iis adhibendis inſiſtito & pergito.

Sin contra perceperis ab his moleſtiam, & inquietudinem pernicioſam creari; aut ſi in univerſum obſervaveris moleſtiam, & inquietudinem vehementem, & ſupra modum, jam certo noveris inſtare eruptionem vel variolarum, vel morbillorum.

Qvare tunc oportet, ut miſſum facias hujuſmodi regimen, & accedas ad juvandam naturam; quo redundantia extrudat, & expellat eo modo, quem in ſequenti capite deſcripturus ſum.

CAPVT VI.

De iis, quae accelerant exitum variolarum.

Variolarvm, & morbillorum exitum haec accelerant. Aegrotum veſtibus involvere oportet, & fricare corpus; in locis non admodum frigidis locare; frigidam paullatim, ac ſucceſſive ſorbendam dare; adeo ut ſudor provocetur, & eliciatur, juvetque protruſionem humorum redundantium ad extimas corporis partes.

INDVATVR aegrotus duplici indusio, & orae ejus vinciantur. Sub illo appone duas pelves parvas, in quibus sit aqua fervens, unam ante illum, & alteram pone ipsum; ita ut vapor ad universum corpus pertingat, facie excepta; sicque rarefiat cutis, faciliorque reddatur ad excipiendum humorem illum, eumque protrudendum. Dum enim corporis superficies in hoc statu est, comparari potest cum hirudine, quae propter aestum suum attrahit ad se refrigerandam, quidquid sibi convenientius est. Fit autem, ut hac regiminis ratione superficies corporis mollescat, simul & aegroti vires serventur: neque ulla res in hoc statu magis opportuna est; nempe involutione vestium, & frictione, & fomentatione cum aqua calida, quemadmodum memoravimus.

ENIMVERO quod ad fornaces, & balnea attinet, haec duo perniciosa sunt in hoc statu: ambo enim nimis calefaciunt, ac supra modum vires debilitant, & affligunt in hoc statu; adeo ut oboriatur deliquium. Deliquio autem exorto, natura ab eo, quod sibi congruum est, avertitur, & periclitatur aeger; praesertim ubi deliquium est vehemens, & perpetuum. Nulla enim res imminentem interitum magis demonstrat, hoc loco praesertim, quam tale deliquium; ostendit nempe proximum naturae deficientis lapsum, ejusque ad interiora corporis recessum, & contractionem: quod statim atque eveniet, haud diu erit, quin humores redundantes illam obruant, & exstinguant. Oportet autem, ut nequaquam permittatur vapor calidus refrigescere in superficie corporis post factam in eo fomentationem; sed statim exsiccandus est, abstergendo illum sedulo, & cum magna diligentia. Atque haec methodus apprime sufficiens est, ut facilis reddatur exitus humorum redundantium ad extra; quando natura non fuerit languida, aut humores superflui nimium crassi, vel propter viscositatem depulsu difficiliores.

VERVM quando fuerit febris mitior quidem, atque pacatior in superficie corporis; angor autem, & inquietudo persitent, & egressus variolarum sit difficilis, morare, donec dies quintus elapsus fuerit: tunc enim tibi necessario incumbet, ut iis utaris medicaminibus, quae exitum earum faciliorem reddant. Sed oportet, ut id a te praestetur caute, cum prudentia, & omnimoda attentione; eo modo, quem jam tibi commemoravi, ubi de conditionibus, & legibus exstinguentium mentionem feci. Nam error in hoc casu, licet non sit aeque magnus ac ille prior, est tamen etiam magnus. Quare cautela, ne hoc loco in errorem impingas, in eo potissimum consistit, ne temere nimium usum medicaminum adhibeas, sed priori regimini constanter insistas, quamdiu tibi spes erit, ut illis facile careas; & quamdiu non certo constabit apud te, febrem esse remissiorem in interioribus, quemadmodum remissa est in corporis exteriore superficie: & id quidem oppido cognoveris, si pulsus, & respiratio non fuerint citatiores, neque majores, neque irregulares; tum si tactus pectoris non sit in summo caliditatis gradu. Scito enim, etiam si febris augeatur in proportione dupla, & amplius, non idcirco aegrotum ad interitum perventurum prae vehementia caliditatis ejus. Atque id rescire poteris, si hanc febrem compares cum aliis febribus, quas observaveris in illo; vel in aliquo alio ejusdem cum ipso temperamenti, & in eodem aestus gradu constituto, qui sanitatem recuperaverit, & ab ista febre liberatus fuerit.

ADHIBENDA quoque sunt haec remedia, quando simul atque prodit, & apparet aliquid variolarum in cute, aegrotus leviuscule se habere sentit, & tactus pulsus, & respiratio in eadem proportione est. At contra si videris exitum variolarum, & potrusionem earum lente fieri, & cum difficultate; tum in hoc statu ab exstinguentibus valde abstineto: nam iis uti est contra naturam niti, eamque prohibere, quo minus ad exteriora humores protrudat. Quando vero aliquid angoris usum extinguentium exceperit, scito te errasse. Quod si eveniat palpitatio cordis, noveris te errorem ingentem commisisse. Quare eo ipso momento totam tuam industriam conferre debes in emollienda cute, eo modo, quem docui: tum praebeto ei, una vice post alteram, aquam calidam, vel solam, vel in qua prius decoxeris semen foeniculi, & apii, ceteraque hujusmodi simplicia, quae ad faciliorem reddendum variolarum exitum conducunt; prout videris caloris, & inflammationis ejus proportionem, & prout ferre poterit aegrotus;

tus; tum etiam respectu habito ad lentorem, & hebetudinem variolarum, earumque exitus tarditatem.

DESCRIPTIO medicinae lenitivae, sedativae, quae sine nimia caliditate faliciorem reddit exitum variolarum.

ACCIPIANTVR ficus flavae triginta numero; uvarum passarum, demtis acinis, drachmae viginti: superinfundantur aquae librae tres; ebulliant, quoad colliquefiant. Ex hoc liquore bibendum praebeatur aegroto librae dimidium tribus vicibus: deinde vestibus involvatur, & fiat fomentatio, quemadmodum supra praescrip simus.

DESCRIPTIO medicinae ea efficacioris.

ACCIPIATVR praemissae decoctionis quantitas unciarum quatuor; & ex decoctione seminis foeniculi, & apii quantitas unciarum duarum; bibatque, prout diximus.

ET adhuc ea efficacior.

ACCIPIANTVR seminis foeniculi, & apii, singulorum drachmae decem; ebulliant in vase testaceo, quoad rubescat aqua: tum percoletur; bibatque ex eo liquore quantitatem unciarum trium.

HOc quoque medicamantum compositum bonum est in variis temporibus, salutare, & utile.

ACCIPIANTVR rosarum rubrarum drachmae quatuor; lentium decorticatarum drachmae novem; ficus flavae decem numero; tragacanthae drachmae tres; uvarum passarum albarum, demtis acinis, drachmae decem; laccae, a baculis suis depuratae, & ablutae. drachmae tres; seminis foeniculi, & apii, singulorum drachmae quinque. Excoquito totum in aquae libris duabus, quoad fiat libra una: percolato; deinde bibendum praebe ex eo librae dimidium cum sexta parte drachmae croci, bis aut ter, prout necessitas postulaverit.

IAM dicamus de locis, seu corporis partibus, quarum curam habere oportet.

CAPVT VII.

De cura circa guttur, oculos, &c. ubi apparuerint variolarum signa.

OPORTET, quamprimum apparuerint variolarum signa, curam singularem habere oculorum, tum gutturis, deinde narium, & aurium, & articulorum, prout praescripturus sum. Praeterea interdum necesse erit, ut curam nostram extendamus ad plantas pedum, nec non interiorem volam manuum: plerumque enim in istis locis vehementes oboriuntur dolores, & difficulter egrediuntur variolae propter duritiem cutis.

INSTILLA oculis, statim atque apparuerint variolarum signa, aquam rosarum una vice post alteram; & abluito faciem aqua frigida multis vicibus in die, & eadem etiam oculos adspergito. Si enim variolae fuerint paucae, & leves, hac methodo praevenies, ne illarum quidquam in oculos prorumpat; & profecto ita faciendum est majoris cautelae gratia tantummodo: nam quamdiu variolae sunt tenues, leves, & parvae materiae, vix aut rarius accidit, ut ex eis aliquid in oculos erumpat. At vero, quum videris violentam fieri eruptionem, & pustulas numero plures ab ipso exitus initio, & pruritum ingruere ciliorum, & rubescere albumen oculi, & loca quaedam ejus intensiore rubedine affici, haud dubium erit, quin in istis locis jam prodierint variolae, nisi ope magna succuratur. Quopropter eo ipso momento in oculos instilla aquam rosarum, in qua prius sumac, seu rhus Syriacum maceratum fuerit, idque multis vicibus in die.

MEDICAMENTVM eo efficacius.

APPLICETVR collyrium ex galla cum aqua rosarum, & ex eo in oculum instilla: vel instilla de pulpa mali punici acidi, eam prius mandendo; & instilla etiam in eum ex ejus tunicis. Deinde illinito cilia collyrio composito ex aqua cotonei, & omphacio, lyceo, aloe, & acacia; singulorum sit pars una, & croci pars decima. Si igitur ex hoc collyrio instilles in oculum, utilissimum hoc tempore fuerit.

QVOD si autem videris materiam turgere, & variolas ingenti admodum copia prodire; & conjeceris fore, ut procul dubio in oculum erumpant, eo quod observaveris aliquid rubedinis per loca oboriri in albumine oculi prae inflammatione nimia & intumescentia; & videris id, quod ei instillatum fuerit ex iis rebus, quas praescripsi, minime ruborem depellere & tollere, nihilque aliud efficere, quam ut illum per tempus sedent, moxque redire malum vehementius, quam antea, aut saltem in eodem statu permanere, quo

erat,

erat, quando curationem ejus aggressus es; ne jam amplius in oculum haec aut similia instillare pergas; sed horum loco instilla aliquid liquoris ex aqua acida ex mucido pane expressa cum amaro nabathaeo, in quo non sit acetum, vel quidquam acidi ullatenus.

Qvod ad illas variolas, quae pullulant in membrana cornea oculi, hae visum obnubilant; & secundum proportionem crassitudinis, vel tenuitatis suae necesse erit, ut curentur per remedia maxime dissolventia ex iis, quae mox describemus: quae quidem remedia aliquando succedunt, aliquando minime; prout materia fuerit plus minusve densa, vel occurrerit in corpore duro, vel sicco.

Qvod si variolae magnae prorumpant in tunica rhagoide, seu in nigro oculi, adhibe collyrium cum aqua rosarum, illudque ei instilla saepius in die, & in intervallis somni aegroti, & quidem diligenter: vel instilla ei de collyrio supra memorato, postquam inde crocum abstuleris, cujus loco substituatur pars lapidis haematitae, ne suboriatur elatio & tumor nimius.

Atqve haec sunt, quae hoc loco operae pretium fuerit cognoscere de oculis. Sequitur, ut deinceps curam habeamus gutturis, & oris, ne quid in utrumque erumpat, quod aegrotantis molestiam reddat graviorem, aut respirationem ejus praepediat. Nam saepe contingit, ut cum variolis improbi generis fiant suffocationes atroces, & vehementes: quod si eveniat, jam spes convalescentiae nulla superest.

Qvapropter oportet, quam primum coeperint apparere variolarum signa, os aegroti gargarizare cum aqua mali punici acidi, vel sumac, vel succo mori, aut aliquibus hujusmodi a nobis memoratis capite (V), ubi de exstinguentibus; aut denique aqua pura frigida, si nihil aliud suppetat; idque multis vicibus, ne quid nimium prorumpat in guttur, & os: at potius loca ista bene confortentur, ne multum erumpat, aut saltem ut id, quod eruperit, nullam creet suffocationem. Ad hoc remedium celeriter confugito, in eoque adhibendo sedulam navato operam; quando cum variolarum signis aliis adfuerit raucedo vocis, & angustia in respiratione, & in faucibus, & dolor in gutture. Si porro videris satis virium superesse, sanguinem e vena cephalica detrahito; idque etiam, postquam variolae omnes eruperint. Sin tunc fuerit in ore aegroti, vel in gutture ejus aliquid, quod illum laedat; neque tamen ibi adfuerit caliditas nimia, neque in ipso naturae lenitas, seu alvi laxitas, jubeto aegrotum lingere paullatim de butyro recenti, & saccharo candido duroque. Quod si contra ibi fuerit caliditas cum inflammatione, praebe de semine psyllii, & amygdalis decorticatis, & saccharo albo.

Descriptio medicinae.

Accipiantvr amygdalarum dulcium decorticatarum pars una; seminis cucurbitae partes duae; sacchari candidi, & duri partes tres; mucilagines seminis psyllii, & baccarum lauri; & eli_ma, seu linctus ex gummi Arabico, & amygdalis decorticatis, & seminibus platani, & amylo: haec commisceto cum mucilagine granorum mali cydonii.

Postea curam geramus articulorum: nam saepenumero in illis erumpunt variolae plurimae admodum pravae, quae articulos corrumpunt; adeo ut inde ossa, & musculi, tendines, & nervi patefiant. Occurre itaque celeriter, statim atque videris apparere variolarum signa; praesertim si observaveris illa esse violenta, & plurima supra modum. Quum autem ad articulos te accinxeris, illinito eos cum santalo, & cum aqua cotonei, bolo Armenia, rosis, camphora, aceto, nec non aqua rosarum: ita autem illinito, ut in illinendo modum non excedas. Quodsi pustulae in iis magna eruptione prodierint, cito recurrito ad perforandas illas, & aperiendas, educendamque materiam, immisso scalpello. Neque hanc rem diu procrastines: nam ingens adest periculum.

Deinde ad narium, & aurium curationem accedamus, ne in utrisque plurimae oboriantur pustulae: nam ex nimia hac eruptione magnopere affligitur aegrotus; & cum in interiore auris erumpunt, periculum est, ne hinc continuo in nares prorumpant. Aptato igitur pannum grossipirium, super quod confracta sit camphora; tum ejus adminiculo in interiorem aurem infunde acetum vini fragrantis odoris, cui adjuncta fuerit aqua cotonei, vel succus lycii; & ex eodem effundito in aurem post somnum. Hoc facito bis aut ter die.

Jam

IAM si in interiore planta pedis vehemens dolor suboriatur, illico incumbe ad inungendam illam cum oleo tepido, & fovendam aqua calida cum gossipio. Quod si hoc modo minime conquiescat dolor, neque facilis reddatur variolarum egressus, sesamum decorticatum contundito cum lacte, eoque illinito, & ligato cum panniculo; atque ita sinito per totam noctem. Deinde pedem protensum in aquam calidam immergito, & iterum opus repete. Vel dactylos tunde cum butyro, & illinito; vel illinito cum amurca, seu faece olei sesami. Ista enim, & his similia, emolliunt, & laxam reddunt cutem; ac proinde faciliorem efficiunt variolarum exitum, & dolorem minuunt.

CAPVT VIII.

Quomodo ad maturitatem perducendae sint variolae.

QVUM videris variolas, postquam completus fuerit illarum exitus, tardius ad maturitatem pervenire, & statum aegrotantis omnino recte se habere; eodemque modo esse respirationem, & pulsum, tum etiam inquietudinem, & molestiam; tunc oportet, ut variolarum maturitati opem ferre aggrediaris.

SIN autem videris, simul cum difficili maturatione post earum eruptionem, pustulas fieri duras, & verrucosas, neque melius se habere statum aegroti, vel si pravitas morbi augeatur; jam noveris hujusmodi variolas esse letales. Ne itaque cogites de illarum maturatione: sunt enim de genere earum, quae maturari non possunt.

MATVRATIO itaque variolarum, si quidem sint sanabiles, fieri debet per earum fomentationem vapore aquae calidae. In aqua autem excoquantur chamaemelum, violae, melilotus, & althaea, item furfur frumenti, vel separata, vel simul collecta in duabus pelvibus; uti supra praescripsimus, ubi de exitu variolarum faciliore reddendo mentionem fecimus.

QVOD si eo tempore aegrotus per fomentationem juvari, & recreari videatur, abstinendum erit ab iis suffitibus, qui fieri solent ad variolarum arefactionem; donec ipsae per se maturescant, & ferre possint ea, quae ad arefactionem earum conducunt: de quibus mox dicturi sumus.

CAPVT IX.

De arefactione variolarum.

OPORTET ut, si magnae, & numero plurimae fuerint variolae, desiccentur; vel aqua illarum excipiatur gossipio puro & mundo, in quo nihil omnino sit, quod possit aegrotum laedere. Et fiant eo tempore suffitus ex foliis rosarum siccarum, vel foliis Styracis arboris, vel santalo, vel foliis iridis, vel tamarice: & quidem rosae in aestate sunt convenientiores, tamarix vero in hieme.

VARIOLAE quandoque nimia humiditate abundant. Id quum fit, jubeto aegrotum dormire super rosis contritis, vel super farina oryzae, aut farina seminum millii, in culcitram telae rarioris texturae infarta.

QVOD si pustulis plenum sit corpus, supponito ei folia iridis humida; & inspergito ei pulverem aromaticum ex aloe, ture, sarcocolla, & sanguine draconis paratum.

QVOD si, seu sponte, seu ex aquae abundantia dirumpantur pustulae, nec ad arefactionem festinent; salito eas hoc pacto.

ACCIPE olei sesami unciam unam; huic adjungito salis [a] Andareni contriti, collyrii instar, drachmas duas; item aluminis eamdem quantitatem. Hoc linimento inunge corpus, iis tamen locis exceptis, quae sunt excoriata, & ulcerata: neque enim oportet illud iis propius admovere; nam ea vehementer ureret. Relinquito linimentum super parte per horam unam; deinde abluito aqua, in qua decoctae prius fuerint myrobalani emblicae dictae, & baccae tamaricis albae, & folia myrti cum corticibus mali punici.

QVOD si hoc pacto arefactio perficiatur, bene est; sin minus, accipe bolum albissimam: ne autem accipias bolum rubri coloris: superinjicito salis Andareni partem circiter decimam, & comminuti panis sicci partem decimam. Tum illinito, & sinito ad

[a] Andar, vicus uno milliari distans ab Halebo, ubi sal candidissimus effoditur. Vide *Maundrell's Journey*.

horam unam, vel duas; denique abluito.

IAM sequitur agendum de amotione, & ablatione eschararum, seu crustarum, & squamarum siccarum.

CAPVT X.

Quomodo amovendae sint, & auferendae squamae siccae, & escharae.

POSTQVAM perfecta est arefactio variolarum, & remanent in corpore squamae, & escharae siccae; inspice, quaenam harum sint tenues, & siccitatis perfectae, sub quibus nulla est humiditas; & iis instilla oleum sesaminum calidum, identidem, quoad mollescant, & excidant; nisi fuerint in facie: oportet enim illas curare cum oleo pistacino. Quae autem ex iis escharis similes sunt, habentque aliquam magnitudinem; si videris iis subesse humiditatem, auferto eas excoriando, & praecidendo caute, nullo oleo adhibito. Quod si loca, unde amotae sunt escharae, non habeant multum humiditatis, exsiccanda sunt cum gossipio levi, quemadmodum jam dixi. Si autem habeant multum humiditatis, exsiccanda sunt paullatim; iis adspergendum de pulvere aromatico rubro, ex aloe, ture, sarcocolla, & sanguine draconis parato; praesertim si incipiant minui, & subsidere; & de alumine, & sale Andareno, si sint aequalia cum reliqua corporis superficie, neque adhuc subsidant: tum finito, quoad succrescat eis eschara seu crustra altera. Quod si adhuc suboriatur eis humiditas, eandem curationem repete. Quod si denique nulla amplius suboriatur humiditas; jam illa loca oleo inungito, quoad laxae, flaccidaeque factae crustae penitus decidant.

IAM sequitur sermo habendus de variolarum vestigiis delendis.

CAPVT XI.

Quomodo delenda, atque auferenda sint variolarum vestigia.

VESTIGIA variolarum sunt duplicis generis: vel enim sunt in oculo, vel in reliquo corpore. Et quidem quoad oculum, locus ejus, in quo pullularunt variolae, albore caligat, uti jam observavimus. Si id contingat in oculis puerorum, vel eorum, qui sunt aetate inferiores, & temperamenti humidi corporis, & cutis tenuioris; eo facilius detergetur.

MEDICAMENTA autem, quae detergent oculum, & amovent albedinem, haec sunt: borax, seu nitrum panis forma effictum, sal Andarenum, sal ammoniacum, spuma maris, faex seu scoria vitri, cancer marinus, stercus passerum, & hirundinum, & sturnorum, fimus murium, fimus lacertae Arabicae seu Lybicae, acorus, ebenus, aqua corni, corallium, tutia, haematites lapis, flos aeris seu aerugo, saccharum Arabicum, faex aceti exusta, amurca, seu sedimentum urinae, myrrha, sandaracha, seu gummi iuniperinum, vulgo vernix, gummi oleae, gummi amygdalae amarae, lac sive succus lactucae silvestris, vitrum, fimus vespertilionum, & moschus. Optimum factu erit, si istis curetur aegrotus post egressum e balneo, aut postquam prona facie aquae calidae vapores exceperit. Oportet autem, ut adhibeantur lenia, & ex his adhuc leniora, praesertim in corporibus mollibus, & humidis.

DESCRIPTIO medicamenti lenis, quod tollit albedinem ex oculo.

INSPERGATVR oculus cum sarcocolla, & saccharo albo, duroque.

ALIVD eo efficacius.

INSPERGATVR oculus spuma maris, sarcocolla, & saccharo.

ET eo efficacius.

INSPERGATVR oculus borace, seu nitro, panis forma efficto, spuma maris, scoria seu faece vitri, sarcocolla, & saccharo.

ET adhuc eo fortius.

ACCIPIANTVR aeruginis drachmae decem; myrrhae, sagapeni, salis ammoniaci, sarcocollae, singulorum drachmae duae cum dimidio; spumae maris, scoriae vitri, & boracis, seu nitri panis, singulorum drachmae tres. Et accipiantur acori, seu calami aromatici drachmae decem, & aquae corni totidem. Ebulliant in aqua decies ad pondus omnium, quoad condensetur aqua; tum in ea dissolvantur gummi: subigantur residua commixta in massam, quae in ophtalmica collyria efformetur. Deinde, quando opus erit, huic aquae adde ebenum in ampulla olca-

olearia: tum accepto specillo seu stilo, eo deterge locum oculi aegrum blande, crebro. Adhibe autem ante & post illitum frequentem. Postea denique ei inspergito pulverem leniorum medicamentorum. Oculum porro sedulo, & assidue inspicito. Si enim doleat, & rubescat, omitte hanc curationem ad dies aliquot; deinde eamdem repetito: haec enim curatio est admodum efficax, & valida.

QVOD ad medicamina, quae variolarum vestigia a facie, & reliquo corpore delent, & auferunt; haec sunt: lithargyrus albus, radices arundinis exsiccatae, ossa cariosa trita, spuma maris, corallium, sarcocolla, amygdalae, aristolochia, balanus myrepsica, semen raphani, semen peponis, semen erucae, farina fabarum, & oryzae, & lupinorum, & phaseolorum: super haec insperge aquam amurcae, & aquam hordei.

DESCRIPTIO linimenti, quod delet variolarum vestigia.

ACCIPIANTVR farinae cicerum, & fabarum, singularum drachmae tres; seminis peponis drachmae quinque; lithargyri albi drachmae duae; radicum arundinis exsiccatarum drachmae tres. Contunde totum in aqua hordei; deinde illinito illitu uno post alterum, postquam aegrotus aquae calidae vaporem exceperit, vel post egressum e balneo. Tum rursus abluito illum in balneo cum aqua, in qua prius decocti fuerint cortices peponis, & violae siccae, & furfur, & ciceres contusi; perfrica frictione proba, denique iterum illinito.

DESCRIPTIO linimenti alterius eo efficacioris.

ACCIPIANTVR farinae fabaceae drachmae quinque; amygdalarum amararum, costi dulcis, seminis erucae, & seminis raphanorum, singulorum drachmae duae cum dimidio: adhibeto, prout praescripsimus.

LINIMENTVM aliud eo efficacius.

ACCIPIANTVR amygdalarum amararum decorticatarum drachmae quinque; seminis raphanorum, seminis erucae, radicum costi, aristolochiae longae, singulorum drachmae duae cum dimidio; item, boracis, seu nitri panis, drachmae tres; piperis drachma una cum dimidio: adhibeto, ut praescripsimus. Deinde illinito cum aqua raphanorum, vel iis, quae praescripsimus. Atque eae sunt res, quae variolarnm vestigia, & cicatrices delent.

IAM quod ad illas attinet, quae cavitates earum delent, ipsasque reliqui corporis superficiei aequales reddunt, ita facito: oblinatur homo cum butyro, & corpus ejus cyperide herba, vel ejusdem pulvere bene tingatur; balneo frequenti utatur, & corpus perfricetur.

NVNC dicendum nobis est, quidnam dari oporteat variolis laboranti per modum alimenti; & de medicamentis, quae huc pertinent.

CAPVT XII.

De diaeta variolis laborantium.

OPORTET variolis laboranti bibendam praebere aquam hordei, eadem methodo & arte paratam, qua est aqua praeberi solita in morbis acutis, & calidis; si quidem fuerit febris mitior & sedatior, & alvus adstrictior, cum sacchara albo duroque. Quod si fuerit calor febris vehemens cum alvi solutione, affundito huic dimidiam mensuram succi mali punici acidi, contusi cum granis suis: sed cavendum a pulpis, & internis tunicis tenuibus; ista enim ventrem solvunt.

QVOD si insuper vigil, & insomnis sit aegrotus, adjicito aquae hordei partem aliquam ex papavere. Quodsi venter sit admodum solutus, addito aquae hordei granorum mali punici acidi siccorum partem unam, & papaveris partem unam.

QVOD si necessitas postulet adstringi ventrem, loco aquae hordei adjicito polentam hordei decorticati cum polenta granorum mali punici. Haec duo concoquantur pro more confectionis aquae hordei; & ex utraque bibat aegrotus, quemadmodum bibit ex aqua hordei, vel seorsum, vel cum admixto sacchara Bambu, & gummi Arabico, si quidem ad id te compellat ventris solutio; vel cum medicaminibus a nobis mox describendis. Enim vero aqua hordei, commixta cum succo malorum punicorum, admodum proficua est variolis laboranti, & praesertim morbillis. Aqua autem cucurbitae, item aqua peponis Indici, aqua cucumeris, mucilago seminis psyllii, & his similia, ex eo-

rum genere, quae gignunt pituitam dulcem, & exscreatu facilem: aqua horum, inquam, magis proficua est morbillis, quam variolis laboranti; nisi forte in iis variolis, quae secum habent immodicam pravitatem, & caliditatem cum febre vehementiore, & vigiliis.

At vero in iis variolis, quas comitantur febres, in quibus non est adeo vehemens inflammatio, res praedictae, & his similes, nihil aliud efficiunt, quam ut illas tardiores reddant, & tempus morbi diutius protrahant: quare tuum erit ad haec, vel ad illa medicamenta propensius recurrere, vel ab iisdem abstinere, prout sese res habuerit. Nam quando variolae fuerint in maximo statu caliditatis, & putrefactionis, simul cum humiditate conjuncta, tunc res illae, quae in se habent vim refrigerativam, arefactivam, & condensativam, sunt magis ipsis convenientes: quales sunt succus mali punici, & succus omphacinus, & id genus aliae.

Qvando vero fuerint morbilli, qui ex ebullitione bilis vehementi sanguini admixtae oriuntur; jam res illae, quae cum virtute refrigerativa adjunctam habent vim humectativam, ipsis curandis sunt magis idoneae: quippe quarum beneficio sanguis corruptus temperatur, & corrigitur. Sanguis enim hominis, qui morbillis implicitus est, assimilatur aquis stagnantibus, quarum putrefactio diu permansit, & virtus earum dissoluta fuerit, & acrimonia, sole concoquente, in vitium gravius increvit. Quod si forte aquis istis sese immiscuerint pluviae, & aquae aliae currentes dulces, illico pristinam inde salubritatem recuperant.

Porro variolis aegrotanti prodest polenta hordei abluti, siquidem bibat cum saccharo, & cum succo mali punici, vel cum julapo, quantum opus habuerit; ratione habita alvi solutionis, & restrictionis ejusdem, tum etiam caliditatis majoris, vel minoris: nisi quod aqua hordei ad sumendum levior sit, deglutitu facilior, & gutturi, & pectori convenientior. Facito itaque secundum hoc, postquam noveris aquam hordei convenientiorem esse morbillis affecto, quam variolis; nisi forte fuerint variolae eo modo pravae, quem memoravimus.

De cetero variolis laboranti prosunt lentes expurgatae, si ex eis paretur cibus cum succo mali punici acidi, vel cum aceto: proficua est quoque polenta lentium, si sit polenta cum aqua frigida subacta.

Scito etiam aquam frigidam magis prodesse morbillis capto, quam variolis, utpote tutiorem, & certioris exitus.

Verum enim vero, quando videris cum variolis adesse inflammationem multam, & intermissionem in pulsu, & respiratione; tunc adhibeto exstinguentia pro ratione hujusmodi symptomatum: si minus urgeant, utere paucis; si multum, utere pluribus.

Ne vero permiseris esum pullorum avium, quamdiu pulsus, & respiratio in statum suum naturalem nec dum redierint, neque penitus exaruerint variolae, neque earum squamae deciderint.

Seqvitvr sermo faciendus de alvi solutione, ejusdemque restrictione in variolis.

CAPVT XIII.

De regimine naturae, seu alvi illius, qui variolis laborat.

Alvvs ut plurimum soluta est in variolis, & morbillis, ad finem inclinantibus, sed praesertim in morbillis. Quapropter evitandum est id omne, quod alvum solvit, postquam ad finem perductae sunt variolae, & morbilli, etiamsi illa sicca fuerit. Si autem fuerit soluta, abstine statim diligenter ab iis rebus, quae alvum solvunt; etiamsi opus fuerit in principio harum duarum aegritudinum, & antequam ad finem tendant, adhibere id, quod alvum solvat. Nam aliquando necesse est alvum solvere in variolis, tum propter caliditatis excessum, & cephalalgiam, tum ut natura levetur onere, & variolarum materia minuatur; quando nempe conjectura assequeris illam esse nimiam. Quod quidem fiet, ubi deprehendes corpus ante, & post sanguinis detractionem neque debilitatum esse, neque extenuatum; sed contra inflatum & plenum, cum albore coloris, aut exiguo rubore, & cum fluctuante pulsu. Nonnumquam enim in tali statu non opus erit sanguinis detractione, sed tantum humiditatis nimiae a corpore subductione: idque potissimum, quando illa signa praedicta evidentissime

ſime apparuerint; tum ſi praeterea corpus propter febris hebetudinem ſit dejectum, & rubro colore prorſus deſtitutum. Huic igitur ſtatui accommodatiſſimum eſt myrobalani citrinae decoctum, ſi cum ſaccharo albo duroque bibatur, & ſucco mali punici acidi, contuſi cum pulpa, & tuniculis internis; quocum etiam ſimul contuſa erit pulpa alterius mali, ſive duorum, ſi ita opus fuerit. Ea enim horum duorum medicamentorum facultas eſt, ut a corpore humores ſuperfluos nimios cum parte bilis citra aliquam caloris excitationem extrudant, praeſertim ſucci mali punici; & ut nihil poſt ſe in alvo relinquant. Atque hoc eſt e remediis, quae in hoc caſu proferri queant, optimum.

In morbillis vero adhibeto ſuccum prunorum damaſcenorum, & pruna ipſa recentia, vel per ſe, vel contrita cum julapo: utere autem iis cum ſaccharo. Verum omitte pharmacum dictum Tarangioben [a]: nam pariter nocet his, qui morbillis capti ſunt, ac mel iis, qui variolis laborant prae nimio ardore, quem excitat; tum etiam quia auget aegrotis quidquid eſt nauſeae, & moleſtiae. Eodem modo caveto diligenter, ne eis bibendum porrigas ſuccum hederae, aut violae nigrae: ambo enim pariter augent in corpore, quidquid ineſt in eo aegritudinis.

Quemadmodum autem primum, & maxime neceſſarium remedium in variolis eſt, ſanguinem detrahere, quum is nimius eſt, aut non aliter ſpes eſt compeſcendae ejus ebullitionis, etiam adhibitis exſtinguentibus; ſed opus eſt paullulum detrahere, tum levandae naturae gratia, tum ad amovendam venarum plenitudinem, eaſque a nimia ejus copia exonerandas, quae alioquin haud dubio ſecum eventus malos, & accidentia peſſima traheret; praeſertim ſi eo uſque incaleſcat ſanguis, ut ingens in eo inflammatio accenderetur: eodem modo oportet, in morbillorum principio aliquid bilis ſubducere, quando nempe videris illam nimio plus redundantem; deinde, quod reliquum eſt, admotis exſtinguentibus proſequi. Signum autem nimiae bilis redundantiae eſt vehementia inflammationis, & moleſtia, cum ejuſdem bilis evacuatione facta tum per vomitum, tum per egeſtionem alvi, & amaritudo oris.

Quod ſi vero quantitas bilis non ſit nimia, & tamen adfuerit moleſtia, & ſitis, & calor vehemens citra eruptionem bilis ſive per vomitum, ſive per alvi egeſtionem; licet, inquam, quantitas ejus non ſit nimia, tamen, ut ut eſt, eam pravam eſſe judicandum erit ſecundum proportionem vehementiae inflammationis, & moleſtiae.

Atque haec ſunt, quae operae pretium erat, ut cognoſceres de regimine alvi, quando ſoluta eſt in principio harum duarum aegritudinum. Si vero alvus ſoluta ſit, ne exhibeas quidquam ſolutivum: nam in his duabus aegritudinibus non tuta eſt nimia alvi ſolutio, ſi in alterutra illarum bibat aegrotus id, quod ventrem ſolvit. Quamdiu vero venter ſolutus eſt, jubeto aegrotum, ut loco aquae hordei bibat aquam polentae hordei; & ſi opus fuerit, coquito aquam polentae hordei cum polenta granorum mali punici; & bibat, ſi alvus ſit magis ſoluta; bibat autem ante aquam hordei. Quod ſi alvus ſit adhuc magis ſoluta, potum praebeto cum gummi Arabico, & ſaccharo Bambu. Nimirum accipiantur gummi Arabici drachmae duae; ſacchari Bambu drachma una: contundatur utrumque inſtar collyrii; tum inſpergatur ſuper aquae polentae hordei uncias quatuor per horae ſpatium aliquid ex medicina, quam deſcripturus ſum: deinde bibendam praebeto hanc aquam polentae hordei.

Descriptio medicinae.

Accipiantur roſarum rubrarum molitarum, ſacchari Bambu, ſeminis oxalidis herbae, ſumac, & berberis, partes aequales; item gummi Arabici, terrae ſigillatae, corticum papaveris, balauſtiorum, ſeu floris mali punici, ſingulorum dimidia pars: ex his bibat drachmas tres cum ſucci mali cydonii acidi uncia una.

Quod ſi adhuc in iis perſeveret egeſtio alvi, eaque debilitati ſint aegroti; potum praebeto de Al-raib, ſeu lacte acido, extracto prius ejus cremore, cum pane bis cocto optimo, nec non paullulo gummi Arabici.

Denique quoties acciderit aegrotis dyſenteria, oportet, ut illos curandi methodus deſumatur e loco, ubi de illa re mentionem fecimus.

Iam

[a] Eſt mannae ſpecies, quae apud Sogdianos, Medos, & Babylonios ſuper quorumdam fruticum foliis coaleſcit, & colligitur.

IAM superest, ut loquamur de iis, qui convalescunt, & de iis, qui pereunt ex variolis, & morbillis.

CAPVT XIIII.

De variolis, & morbillis sanabilibus, & mortiferis.

VARIOLAE, & morbilli sunt e numero morborum calidorum; atque inde est, quod multa cum hisce habeant communia. Et quidem praecipue signa prognostica de iis, qui convalescunt, haec sunt: facilis respiratio, integritas, & sanitas mentis, & appetitus ad cibum capiendum; agilitas ad motum; pulsus recta habitudo; aegroti bona opinio de aegritudine sua; discubitus commoda dispositio; parva jactatio, & inquietudo corporis.

ATQVE idem dicendum est de signis malis, quorum maximam partem retulimus in libro, cui titulus est [a] *Al-mansori*.

VARIOLAS, & morbillos speciatim attinent haec.

ALBAE variolarum pustulae, magnae, discretae, pauce numero, exitu promptae, & faciles, quas non comitatur febris nimia, concitatior, aut ardentior; ubi non tantum est maeroris, & molestiae; quaeque ita se habent, ut statim ab earum exitu aegroti calor, & maeror, & molestia sedentur; & post completam pullulationem prorsus cessent: ejusmodi variolae sanabiles sunt, & minoris periculi. His bonitate proximae sunt albae pustulae, magnae, etsi sint numero plurimae, & cohaerentes; dummodo sint egressu faciles, & earumdem exitus aegrotantem a molestia, & calore nimio sublevavit, quemadmodum memoravimus.

VERVM quando cum difficultate fit earum eruptio, & aegrotus, dum exeunt, minime sublevatur, hae malae sunt: quamquam non aeque timendum sit, si minus bene se habeat status ejus, dum exeunt, quam si incommode se habeat, postquam exierint.

PORRO albarum pustularum magnarum genus est quoddam pravum, & letale; illae nempe, quae simul confluunt, & dilatant sese; adeo ut plures earum in unam coalescant, & magnum corporis spatium occupent; vel evadant instar circulorum ingentis ambitus, & colorem adipis referant.

QVOD ad albas pustulas, exiguas admodum, cohaerentes, duras, verrucosas, quae non ferunt liquorem; istae sunt mali generis: & pravitas earum consistit in proportione difficultatis maturationis earumdem, & prout minime sublevatur aegrotus ab exitu earumdem. Quod si post completum earum exitum adhuc incommode se habeat status ejus, id mortiferum est.

PORRO eae pustulae, quae in colorem viridem, & violaceum vergunt, item quae ad nigrum degenerant, omnes hae malae sunt. Tum si praeterea oboriatur deliquium, & palpitatio cordis; hoc est omnium pessimum, & certi interitus signum.

ET quando increscit febris post pullulationem variolarum, malum est signum. Si autem cesset febris tempore pullulationis, salubre est signum. Variolae duplicatae copiam materiae plurimam indicant: quod si sint de genere sanabili, id salutem portendit; si vero sint de genere letali, interitum.

MORBILLI tutissimi ii sunt, qui non habent ruborem nimium: quod si autem in pallorem vertantur, jam est malum signum; at virides, & violacei, ambo sunt letales. Quando autem, sive variolae, sive morbilli de improviso subsidunt, postquam coeperint emergere, tum rursus exoriuntur cum molestia, & angore, & supervenit deliquium, signum est prompti interitus; nisi, postquam subsederint, denuo emergant.

QVOD si variolae primo die, quo febricitare coepit aegrotus, appareant, illae festinant, & celerioris sunt motus: si ad tertium diem distulerint exitum, mediocriter movebuntur; si vero quartum diem praeterierint, hebetes, & lentae prodibunt.

QVANDO in diebus criticis bonis erumpunt, hoc est salubre signum; praesertim si levius se habeat aegrotus in fine eruptionis; & e contrario. Quum autem variolae coeperint invicem connexae confluere, & dilatari, tumque fiat molestia vehementior, & infletur, turgeatque venter; jam mors in propinquo est. Quando variolae minores, quae liquorem non habent, obdurescunt, & simul supervenit delirium; interitus ejus, cui

[a] *Exstat. hujus libri* Codex MS. in Biblioth. Bodl. Narcis. Marsh. N. 376.

cui haec contingunt, jam instat. Quando accidit, ut variolae, & morbilli una vice appareant, tum altera vice intus se recondant; & cum hoc supervenerit angor, & delirium; hoc est interitus signum, utcumque se habuerit pustularum color: at hoc raro accidit albis pustulis, aut iis, quae maturantur, & aquam ferunt cito. Quando sub finem variolarum tumultus fit, & hinc aegrotum occupat dolor vehementissimus, vel in crure, vel in manu, vel in aliquo alio membro; aut pustulae celeriter convertuntur in viridem, & nigrum colorem; tum postea vires fiunt debiliores, quam erant antea, augetque frequens reditus doloris debilitatem, & varios colores ceperit id membrum; haec sunt interitus signa. Quod si tamen nihilominus augeantur vires, incolumis evadet aegrotus, & membrum illud sanabitur.

Qvod si etiam hoc membrum scarifices ab ipso momento, quo coeperit invadere dolor, modo aegrotus sit viribus post eam incisionem valentior, plurimum juvabis eum; vel etiam a putredine servabitur illud membrum.

Minime autem oportet in tanto discrimine huic membro admovere quidquam refrigerans ulla quacumque ratione; sed vel scarifices, vel illud in aquam calidam immergas, si videris aegroti statum bene se habere postea.

Iam igitur, quoniam omnes articulos nobismet ipsis propositos percurrimus, & de hoc morbo, ut & de praeservatione ab ipso, fusi satis disseruimus, sermonis nostri filum abrumpimus.

Largitori autem virium ad opus perficiendum sit laus sine fine, prouti ipse celebrari & laudari dignus est.

Explicit LIBER.

VIRO DOCTISSIMO

IOANNI FREIND

RICHARDVS MEAD S. D.

FIDEM tandem libero, Amiciſſime Vir, & rationem, quam in variolis curandis teneo, una cum exemplis aliquot, quae hanc illuſtrant ſimul, & confirmant, quae a me petiiſti ut chartis mandarem, ea nunc ad Te mitto.

SERMO noſter erat, uti memini, de morbo, ubi ad ſummum incrementum pervenit, & quo modo eo tempore continendus ſit aeger; dixi me jam ab aliquot annis uſu comperiſſe, commodiſſimum eſſe, pleriſque ſaltem in caſibus, alvum ducere: nunc quo conſilio, & qua cum cautione id primum fecerim, deſcribam breviter.

MEDICOS noſtros ita plerumque ſollicitos habet puſtularum conſideratio, ut ab omni fere vacuatione periculum eſſe putent; nimirum ne ab hac materiae corruptae concoctio turbetur, aut in partes propulſio prohibeatur.

IN faciei, & manuum intumeſcentia ſpem omnem ponit Sydenhamus; quum tamen mori videamus quotidie, quibus cutis etiam ad ſummum intumuit, & ipſo fatente, plurimis in caſibus nulla arte promoveri poſſit ſalutaris ille tumor.

MORTONVS, dum in committendis cum veneno morbido ſpiritibus animalibus totus eſt, ita calidiſſimis alexipharmacis, copiis, ſi Diis placet, contra Deleterium hoſtem auxiliaribus aſſidue pugnat, ut novas in ſanguine turbas cieat, & accendat quam reprimere debuit febrem; hinc illae ipſae, quas adducit, hiſtoriae palam faciunt, pleroſque, quorum curam habuit, aegrotos aut excalefactos interiiſſe, aut ſaltem *ὡς διὰ πυρὸς*, *tamquam ex igne*, evaſiſſe.

MIHI res haec ſic ſe habere videtur; in confluentibus regularibus Sydenhamo dictis, quum jam inclinato morbo detumuit facies, accedit ex corrupta materia, aut in pus nondum verſa, aut ex puſtulis in ſanguinem rejecta, putrida febris, quae calore, inquietudine, ſimilibuſque indiciis ſe prodit, & niſi ſuccurratur, intra biduum triduumve plerumque aegrum e medio tollit; interdum vero ad plures dies protrahitur.

VTCVMQVE vero varia jam inſtent, & ſuccedant ſymptomata, illud tamen omnibus commune eſt, ut exinanitionem aliquam deſiderent. Plerumque fit, ut aeger nono aut decimo a prima puſtularum eruptione die, cum lingua arida, pulſu arteriarum vehementiori, & ſpiritu difficiliori incaleſcat; ubi haec adſunt, immiſſo ſub veſperam ad ventrem ſolvendum clyſtere, poſtero die leni potione cathartica alvum duco, veſperi hauſtum Narcoticum, ſi opus fuerit, ſumendum do.

IN hoc morbi genere manus, & pedes intumeſcunt: adeo vero non cohibet aut reprimit hunc tumorem purgatio, ut illum poſt hanc felicius procedere ſemper obſervaverim.

EVENIT autem non raro, maxime in peſſimae notae morbo, ut cum pulſu arteriarum exiguo, & languido, ſine ulla inſigni manuum intumeſcentia, febricitet aegrotus, & imminutis admodum viribus torpeat magis, quam calore uratur.

IN hujuſmodi aegritudine imponenda ſunt brachiis, & cruribus emplaſtra veſicatoria; neque tamen ab omni purgatione abſtinendum eſt, ſed ea eſſe debet leniſſima, & viribus aegrotantis accommodata, & per intervalla repetita; eo enim magis neceſſaria eſt, ubi non intumeſcunt partes, ventris ſolutio, quoniam in pleriſque his caſibus etiam ipſa, quae in puſtulis eſt, ſanies magnam partem in pus non convertitur.

ILLVD in univerſum hic tenendum eſt, majorem jam habendam eſſe virium aegri, quam puſtularum rationem: peracta jam eſt omnis, quae per cutem fieri poteſt, morbidae materiae propulſio; per alias igitur vias ducendus eſt, qui periculum minatur, noxius humor. Ceſſant ab officio nunc ſalivae canales,

nales; quippe a primis fere morbi diebus magna copia per hos fluxit, viscidus jam haeret, & vix exspuitur liquor. Vrinae excretio si forte fuit per aliquot dies larga, & benigna, saepius tamen illa hoc tempore cum difficultate, & solito parcius redditur. Restant igitur expurgandae intestinorum glandulae, quae eo sunt corruptis humoribus e sanguine derivandis accommodatiores, quo natura crassiorem lentorem expellunt.

Id vero monuisse debueram, non hoc tantum tempore, sed & nullo non morbi die aegro protinus mittendum esse sanguinem, si respirandi difficultas urgeat, si supervenerit phrenitis, aut alia quaevis nimii fervoris febrilis se prodant indicia.

Ex innumeris exemplis, quae mihi quotidiana experientia suppeditat, pauca tantum seligam, ut quomodo haec medicina ad varios, & difficillimos casus accommodetur, ostendam.

Adolescenti annorum fere sexdecim nono aegritudinis die intumuerunt admodum caput, & manus; accessit vero febris cum magno praecordiorum aestu, spiritu difficili, & delirio. Misso quam primum e vena brachii ad unc. xvj sanguine, dedi pil. Ruff. drachm. semis, & elapsis horis decem, quum nondum responderet alvus, elect. lenitiv. drachm. vj; largiter purgatus haustum sumsit anodynum; hinc adeo se remisit febris, & levata sunt symptomata, ut praeter spem brevi convaluerit; licet in misellum adeo saevierit morbus, ut, vitiata a pustulis in utroque oculo tunica cornea, visu privatus vitae dulcedinem amiserit.

In uno atque altero adolescente eodem fere modo laborante feliciter expertus sum, minime ab hac medicina abstinendum esse, etiam si (quod non raro fit) crebra in pustularum intervallis exanthemata erumpant, & malignitatis nomine adstantes terreant; haec enim non febrem solvunt, sed materiae morbidae copiam, & lentorem indicant; quo magis necessarium est, interposito tempore, alvum saepius ducere.

In puella quinque annos nata apparebant inter pustulas a primis decubitus diebus hic illic maculae purpureae, & lividae; manus vero nono die intumuerunt; die decimo, adsumto electuario lenitivo, mota est alvus; postero die frons, quam alba quasi vesica obduxerat, livore decolorata est: hanc spiritu vini tepido foveri jussi; singulis noctibus medicamento narcotico conciliatus est somnus; decimo quarto die, nunc primum imminuto manuum tumore, iterum purgata est; ut & die decimo sexto; jamque, quae faciem exasperaverat, crusta nigra dehiscere coepit, & tarde licet dirupta, certam tamen spem salutis ostendere.

Accidit interdum, sed raro, ut sub finem aegritudinis repullulet quasi morbus, & succedentibus sub crustis, quibus obducta est cutis, novis pustulis, renascatur; unde pro humoris abundantia etiam ultra vicesimum diem porrigitur malum; illud nuper vidi in nobili femina annorum quadraginta, quae opimo corporis habitu etiam tertium succrescentibus variolis materiam suffecit; facta hinc est per omnia membra continuata exulceratio ad diem usque vicesimum, & octavum se excipientibus crustulis, ita ut ex longo decubitu ulcera in lumbis gangraenae metum attulerint. Die duodecimo leni potione purgata est; decimo quinto subsidente, qui ad hunc diem duraverat, manuum tumore, iterum alvum subducere necesse habui; & interjectis tribus vel quatuor diebus purgationem repetii ad usque morbi exitum; restituto tandem in integrum post longam valetudinem ulcerato corpore.

Omnem de purgatione dubitationem tollit nonnumquam in gravissimis casibus ipsa natura, dum in inferiora noxiam materiam depellit, continuato per plures dies alvi fluxu; hoc quum fit, ita nunc comprimi, nunc solvi debet venter, ut ne nimiae dejectiones vires prosternant. Incolumis hoc modo evasit nuper admodum nobilissimus adolescens annorum 18. Huic facies sexto die sine ullo tumore chartae pergamenae speciem referebat; suppurationis signa nulla erant; quapropter imposita sunt membris emplastra vesicatoria, quae solito plus humoris educere observavi. Die nono manibus nihil prorsus intumescentibus supervenit diarrhoea; hanc sumtum saepius cum confectione Fracastorii rhabarbarum ita compescuit, ut ter tamen quaterve quotidie minimum dejiceret aeger; decimo quarto die rupta in facie membrana tenui sanie erosa subtus apparebat cutis, non ante vicesimum diem decidentibus penitus squamulis; alvus vero per

omne id tempus eo, quo dixi, modo fluebat.

Et ſane, ut finem tandem faciam, vix quemquam graviter hoc morbo correptum ſalvum fieri vidi, niſi cui, declinante febre, aut largiter profluens urina, aut reſolutus venter ſaluti fuit. Vt de infantibus nihil dicam, quos per totum morbum cita alvus periculo plerumque liberat.

Haec habui, vir eruditiſſime, quae tecum ſuper hac re communicarem; tu illis ſic utaris velim, ut, dum noſtras has rationes acri tuo judicio perpendis, quantum momentum eae habere poſſint etiam in aliis interdum febribus, quae difficulter & tarde ſolvuntur, diſpicias. Mihi certe ita feliciter ceſſit haec medendi via, ut humani generis intereſſe putem, ut illa publici juris fiat. Sed de hoc tu ſtatues, ut voles; ego ſatis ſuperque habeo tibi morem geſſiſſe, & quanti tua mandata faciam, hoc officio comprobaſſe. Vale, & me tui amantiſſimum, quod facis, ama.

Dabam Calend. Septemb. 1716.

RICHARDI MEAD,

MED. DOCT. COLL. MEDICORVM LONDIN. ET REG. SOCIET. SOCII

ORATIO ANNIVERSARIA HARVEIANA:

IN THEATRO

REGII MEDICORVM LONDINENSIVM COLLEGII

HABITA

Ad diem XVIII. Octobris MDCCXXIII.

ADIECTA EST

DISSERTATIO

DE NVMMIS QVIBVSDAM A SMYRNAEIS IN MEDICORVM HONOREM PERCVSSIS.

PRAESIDI ILLVSTRISSIMO
SOCIISQVE DOCTISSIMIS
REGII MEDICORVM LONDINENS. COLLEGII
DE ARTE MEDICA IN DIES OPTIME MERENTIBVS
ORATIONEM HANC
IN PRAESTANTISSIMORVM HOMINVM LAVDEM
QVI MAXIMIS SVIS BENEFICIIS
ARTEM ILLAM SVSTENTARVNT
AMPLIFICARVNT ET ORNARVNT
HABITAM
L. M. Q. D. D. D.
RICHARDVS MEAD

ILLVSTRISSIME PRAESES,

COLLEGAE SPECTATISSIMI,

AVDITORES HVMANISSIMI,

Si quantam vim habent ad humanas mentes amore laudis, ac gloriae incitandas magnarum virtutum exempla, tantum ego ingenii, & eloquentiae in laudandis illis heroibus, quorum hodie nobis commemoranda sunt beneficia, afferre possem; haudquaquam sane vererer, ne aut illorum meritis parum conveniens, aut vestris auribus minus grata, quam nunc habiturus sum, foret oratio. At vero, quum haec res longe aliter se habeat, & neque natura aptus, neque usu instructus ad dicendum jussu vestro hoc muneris suscepe-rim, ne importuna artis affectatione vobis sim taedio, historici potius, quam oratoris partes agens, honores medicinae recensebo; & per quos maxime reges aut principes, & quos apud populos creverit salutaris hujus professionis gloria, in brevi quasi tabella vobis proponam. Et dum hoc faciam, partem laudis illius haud infimam nostrae genti merito attribui debere manifeste ostendam; quo nihil aut mihi ad recitandum jucundius, aut vobis, opinor, ad audiendum acceptius, aut omnibus nobis ad praedicandum honestius esse potest.

Ab Aegyptiis autem, antiquissimis illis omnis fere sapientiae magistris, incipiam, apud quos tanto fuit in honore ars nostra, ut ne reges quidem ipsi illam facere infra dignitatem suam existimaverint. Osirin, & Isin in primis reginam medendi peritia excelluisse accepimus. Post horum tempora medicis ex publica pecunia dabantur praemia; & *Sacri* titulum ferebat liber, in quo descriptae fuerunt leges, ad quas morbis acutis laborantes curare licebat (*a*).

Graeci uti artes omnes subtilius, quam Aegyptii, excoluerunt, ita praesertim medicinam, quae ex cognitis paucarum herbarum viribus, & populari experientia constabat, in scientiam redegerunt. Fama celebres apud eos antiquitus fuerunt scholae non paucae, Rhodia cum primis, Crotoniensis, Cnidia, Coa, & Smyrnaea. Crotoniensem illustravit Democedes, cui Darius rex Persarum inter captivos apud ipsum agenti acceptum restitutae sanitatis beneficium magnis divitiis, & honoribus rependit, non sine insigni humanitatis, qua nihil magis medicum commendat, in Democede exemplo. Quum enim rex medicos Aegyptios, qui se in principio morbi imperite tractassent, occidi jusserat, ille culpae hujus veniam impetravit, & gratiae loco habuit concessam illis cum vita libertatem (*b*).

Ceterarum autem omnium gloriam Coae obscuravit scholae felicitas, postquam ex illa prodierat, qui primus hanc disciplinam a studio sapientiae separavit, divinus Hippocrates. Magno nomini adsurgimus omnes! & parentem medicinae veneramur! qui non tantum sapientissimis praeceptis artem hanc formavit, sed & ipse vita, & moribus perfectissimi medici exemplar expressit. Tanto itaque viro maximos honores delatos minime miramur, neque hos tantum a Cois suis, qui imagine ipsius nummos signarunt (*c*), sed etiam ab universa Graecia, quae communi concilio, quod *venientem ab Illyriis pestilentiam praedixerat, discipulosque ad auxiliandum circa urbes dimiserat, honores illi, quos Herculi, decrevit* (*d*). Civem porro adscripserunt Athenienses, auro coronarunt, & victum illi, & posteris in Prytaneo dederunt (*e*), qui honos in Graecia maximus habebatur. Athenienses enim, cultissimi scientiarum aestimatores, hanc artem plurimi semper fecerunt, apud quos antiqua lege cautum fuit. *Ne quis servus, neve qua femina medicinam disceret* (*f*). Et tam ab iis, quam ab aliis Graeciae civitatibus honores, & immunitates eximiae publicitus medicis concedebantur (*g*).

Hinc

(a) Diod. Sicul. l. 1. p. m. 74. (b) Herodot. lib. 3. c. 129. &c.
(c) Vid. Numm. in Titul. (d) Plin. N. H. l. 7. c. 37. (e) Soran. in. Vit. Hippocrat.
(f) Petit. Leg. Attic. l. 3. tit. 8. (g) Lucian. Abdicat. p. m. 457.

Hinc maximi omni aevo apud Graecos viri medicinam callere laudi sibi duxerunt. Pythagoras, & Democritus primi omnium de virtutibus herbarum scripsere (*a*). Aristoteles hereditario quasi jure ad se pertinere hanc artem ratus (ab Aesculapio enim genus duxit (*b*) medicinam non didicit tantum, sed & factitavit (*c*); librosque de plantis, de anatomicis, & ἰατρικῶν, *medicinalium*, etiam edidit (*d*). Quin & medendi peritia magni Alexandri benevolentiam sibi primum conciliavit; quem quum gravi morbo oppressum liberasset, hanc ab eo facultatem rex invictissimus doceri voluit: neque illam interdum exercere vile, aut a summa sua dignitate alienum judicavit (*e*). Crevit postea haec laus in familia Aristotelis, cujus ex filia nepos, nomine Erasistratus, magnam consecutus est famam. Is sectam longe celeberrimam condidit, quam in schola Smyrnaea, jam antea memorata, ad suam fere aetatem, quo tempore illi praesidebat Hicesius, Strabo floruisse tradit (*f*). Tam insignis porro fuit, qui in hac urbe medicis habebatur, honos, ut mihi sane gratuler, qui hanc occasionem nactus notitiam illius ex antiquitatis tenebris jam primus in lucem proferam. Honos autem, quem dico, is erat, quo communiter cum praetoribus, summis nimirum urbis magistratibus, ornabantur, ut nomen eorum nummis imprimeretur. Praeterea quo magis ostenderent Smyrnaei, in quanto pretio esset apud eos ars nostra, medicorum nomina deorum salutarium imaginibus in nummis adjungi volebant; quorum multi ex altera parte caput Hygiae, ex altera vero Iovis Aesculapii effigiem cum perspicuis medendi artis insignibus exhibent. Neque Erasistrateos suos tantum ita honestabant, sed nonnullis etiam aemulae Herophileorum scholae, quae iisdem aetatibus in loco procul dissito, *fanum Mensis Cari* appellato, inter Laodiceam ad Lycum, & Carura, magna cum laude florebat (*g*), eumdem honorem tribuebant (*h*).

A Graecis ad Romanorum tempora devenientibus minus augusta primo intuitu, & parum laeta sese offert rerum nostrarum facies. Servos fuisse, qui primi Romae medicinam fecerunt, vulgo creditur: & pulsos urbe exsulasse medicos Catone censore scriptis prodiderunt nonnulli. Haec in opprobrium artis prolata quodnam habeant fundamentum, operae est disquirere. De servitute mox dicam: primum autem de exsilio quaestionem (calumniam rectius dixerim) paucis expediam. Nulla certe veterum annalium fide, nullis antiquorum monumentorum indiciis nititur hoc commentum. Primus, quod sciam, in vulgus edidit vanissimus ille *De vanitate scientiarum* scriptor, Cornelius Agrippa. (*i*) Ansam vero ad hoc fingendum dedit Plinius (*k*), qui *populum Romanum ultra sexcentesimum annum sine medicis degisse, & expertam tandem damnasse medicinam*, adductis etiam Catonis ad Marcum filium adversus hanc artem dicteriis, memoriae mandavit. Tantum autem valuisse aut atrocem animum, aut auctoritatem Catonis, ut medicos urbe pelleret, nusquam legimus. Neque damnavit omnem medicinam populus; sed in ea, quae manu curat, secandi, urendiquae saevitiam (quam tamen ipsa non raro imperat misericordia) ut novam, & adspectu terribilem improbavit.

Sed missum faciamus hoc convicium, quod non semel antea diluerunt viri eruditi; & qualis fuerit medicorum Romae degentium conditio, praesertim num servilis, paullulum dispiciamus. Romani artes omnes a Graecis acceperunt, & sero quidem, *rudi scilicet, & bellicosa civitate non magnopere liberalibus disciplinis vacante*. (*l*) Nec grammaticam quidem, aut poeticam ante annum quingentesimum excoluerunt. (*m*) Primus autem anno supra quingentesimum tricesimo quinto medicus e Peloponneso Romam venit Archagathus; cui is honor habitus

(a) Plin. l. 25. c. 2. (b) Diog. Laert. in Vit.
(c) Aelian. Var. Hist. l. 5. c. 9. (d) Diog. Laert. ibid.
(e) Plutarch. in Vit. Alex. (f) Geogr. lib. 12. sub finem.
(g) Strabo dict. loc. (h) Vid. dissert. ad finem adject.
(i) De Van. Scient. cap. 83. (k) Nat. Hist. l. 29. c. 1.
(l) Sueton. Lib. de illust. grammat. in princ.
(m) Cic. in Brut. c. 18. & Tuscul. Quaest. in princip. ubi vid. not. Davisii.

habitus est, ut *jus Quiritium ei datum sit, & taberna in compito Acilio emta ob id publice*. (a) Magna saeculo sequenti fama fuit Asclepiadis Bithyni, tam dicendi, quam medendi arte insignis, quo se medico, amicoque usum fuisse L. Crassus apud Ciceronem testatur (b); ex cujus etiam posteris, ut videtur, *Calpurnius Asclepiades, a divo Trajano parentibus, sibi, & fratribus septem civitates impetravit*. (c) Neque diu post, quum jam quotidie quaestus caussa ex Graecia Romam adirent medici, Iulius Caesar, in cujus manus tunc temporis summa rerum potestas devenerat, omnes hanc artem professos civitate donavit. (d) *In servos autem id beneficium fuisse collatum, vel suspicari,* ut cum viro inter litteratos principe loquar, *nimia est stultitia*. (e) Nihil igitur servile, aut tenue quidem artem nostram adhuc dedecorat. Sed ut plane, & sine fuco totam rem dicam; simul cum ingenuis multis, & doctis viris non pauci scientia, & fortunae bonis inferiores illis temporibus Romam veniebant, qui etsi non medicamentis, sed manu curarent, medici tamen appellabantur. Hi in divitum, & magnatum clientelam se conferebant, & servi agebant, donec civitatem consequerentur; inde liberti nomen familiae alicujus Romanae sibi adsciscere solebant; neque raro, si ingenium studio litterarum excoluissent, morbis etiam internis medebantur, & in medicorum clinicorum censum veniebant. Tali conditione fuit Antonius Musa, cui, postquam ejus opera ex ancipiti morbo convaluerat Octavius Augustus, statuam aere collato populus Romanus posuit. (f) Augustus quoque ei jus annuli aurei, & immunitatem non ipsi tantum, sed omnibus medicinam profitentibus in posterum tempus concessit (g).

NON igitur ars erat servilis apud Romanos medicina, sed liberalis, & tanto in honore, ut etiam pars ejus chirurgica, quae a servis, & exili sorte hominibus exerceri poterat, libertatem saepe daret, & magnas opes. Haud exigua sane iis temporibus erant medendi facultatis praemia. Principum medicis annua statuebatur merces. Iis autem, referente Plinio, *imputavit Stertinius, quod quingentis sestertium millibus*, pecuniae nostrae plusquam ter mille, & sexcentis libris, *contentus esset; quum sexcenta quaestu urbis sibi esse, numeratis domibus, ostenderet*. (h) Ipse vero, & frater ejus sua pecunia Neapolim operibus exornarunt, & tamen *census trecenties centena millia sestertium heredi reliquere*. (i) Omitto plura exempla memorare, neque vobis Cassios, Calpetanos, Arruntios, Albutios, Rubrios sistam, Romana nomina, quae professione medicinae, & opibus claruerunt. Praeterire autem nequeo, in nummis Rubriorum conspici anguem, Deae salutis signum, monumentum, ut videtur, familiae sibi medicinae laudem vindicantis. Miror itaque in nummis istis explicandis neque Patinum, neque Vaillant, viros de re nummaria optime meritos, hanc arti suae adeo honorificam, inter alias ejus rei caussas longius petitas attulisse (k). In summa ita non semper tenui fortuna homines Romae erant medici, ut etiam imperatorum saepe amici essent, & familiares (l).

NEQVE putet quisquam gratia tantum singulari in hunc aut illum collocata fuisse, qualia diximus, beneficia; arti habebatur honos, & universis eam profitentibus dabantur immunitates. Collegium enim, sive scholam, ut vocabatur, medicorum in urbe fuisse, ex antiquis marmorum inscriptionibus

L

(a) Plin. N. H. l. 29. c. 1.
(b) De Orat. l. 1. c. 14.
(c) Inscript. antiq. apud Spon. Recherch. Curieus. Dissert. 27.
(d) Suet. in Vit. c. 42.
(e) Casaub in dict. vit. Suet. c. 4.
(f) Sueton. in Vit. Aug. c. 59.
(g) Dio. H. R. l. 53. sub. fin.
(h) Lib. 29. c. 1.
(i) Ibid. (k) Vid. Patin., & Vaill. Fam. Rom.
(l) Vid. Spon. Recherch. Curieus. Dissert. 27.

bus apparet (*a*). Quales autem legibus dabantur illis immunitates, veterum jurisconsultorum libri nos docent. Exempla e multis pauca tantum proferam. Constantini Magni imperatoris exstat hoc rescriptum: *Medicos, & maxime archiatros, grammaticos, & doctores legum, una cum uxoribus, & filiis, nec non & rebus, quas in civitatibus suis possident, ab omni functione, & ab omnibus muneribus, vel civilibus, vel publicis immunes esse praecipimus; & neque in provinciis hospites recipere, nec ullo fungi munere, nec ad judicium deduci, vel exhiberi, vel injuriam pati; ut si quis eos vexaverit, poena arbitrio judicis plectatur.* (*b*) Nec novo prorsus favore his omnibus beneficiis tum primum facultas haec salutaris honestabatur. Iam ante enim *medicis, & philosophis, ne hospitem reciperent, a principibus fuisse immunitatem indultam*, imperatores Vespasianus, & Hadrianus rescripserant. (*c*) Item Antoninus Pius a muneribus civilibus, & publicis *immunes esse medicos* jusserat. (*d*) Deinde post hos omnes Iulianus, qui, nisi nomini maculam fixisset hostile erga Christianos odium, inter sapientissimos imperatores jure censeretur, non sine honorifico utilitatis artis nostrae testimonio superiorum principum decreta de medicis lege lata sancivit, eosque a curialibus muneribus liberos esse voluit. (*e*) Sed de rebus medicis apud populum terrarum orbis dominum satis, opinor, dictum fuit.

Si medicinae autem tempora, & varias quasi aetates spectemus, ad Arabes jam, simul cum armis litterarum studia agitantes, nos deducit orationis filum. Iis enim saeculis, quibus foeda barbaries ceteras fere nationes obduxerat, penes eos permansit artis hujus scientia. Deficiunt quidem hac in parte annales medici, & linguae suae difficultatibus involuta in bibliothecarum forulis latent, quae de medicorum historia gentis illius scriptores memoriae mandarunt, aliquando forsan in lucem protrahenda. Speciminis autem loco ex ineditis illorum monumentis observare libet, imperatoris medico annuo stipendio fuisse *quindecies centena millia drachmarum* (*f*); quae, si ad nostram pecuniam exigantur, plusquam tricies mille librarum summam conficiunt. Ingentem sane, & forsan vix credibilem esse hanc principum munificentiam, quis dicet? At non tam ministri, quam consiliarii, imo affines regum apud eos habebantur medici; & terrarum reditus, & urbium praefecturae illis saepe in mercedem cedebant.

Postquam, renascentibus litteris, antiqui doctrinae fontes recludi, & in Italia primum, inde & in ceteris Europae regionibus fervere studia scientiarum coeperunt, apud alios & alios populos medicina honores varios sortita est; utque gloria aluntur artes, ita haec semper accepta beneficia magnis in rempublicam utilitatibus rependit. Longum esset scholae Salernitanae, Bononiensis, Patavinae, Montis Pessulani, Parisiensis, & aliarum quam plurium jura, & immunitates explicare; verum illud memorare juvat, ut nusquam honoratior, quam apud nos, exstitit medicina, ita nullum collegium, absit verbis invidia, virorum ingenio, & doctrina excellentium

(a) Mercur. Art. Gymn. L. 1. c. 7.
(b) Leg. 6. Cod. de profess., & med.
(c) Leg. ult. §. ult. ff. de mun., & hon.
(d) Leg. 6. §. 2. ff. de excusat.
(e) Vid. Iulian. Epistol.
(f) Osaibea De vitis medicorum, mss. Arab. Drachmae autem hic non Atticae, sed Arabicae intelligi debent, quarum hae, si Golio credamus in Lex. Arab., tertia parte illis sunt leviores. Nec longe discrepat Gravii sententia, qui ex comparatione cum granis nostris discrimen petens, veterem Attticorum drachmam grana 67, Arabicam vero 47 $\frac{41}{50}$ exaequare statuit. Vid. *Greaves's Discourse of the Roman Denary*, p. 61. 115.

tium hoc nostro fuit feracius.

AMPLISSIMVS hic dicendi campus sese aperit; sed monet me praescriptum munus, ne exiguum hoc temporis spatium, de medicis optime meritorum memoriae sacrum, medicorum praeconiis effluere sinam, dicant potius exteri, quantum per Anglorum labores in medicinae studio ipsi profecerint. At quidni dicam rara felicitate id nobis contigisse, ut, qui hic salutaris scientiae lumina claruerunt, iidem dignitatis nostrae auctores & custodes beneficentissimi celebrentur? Ecquis Linacro, qui sub auspiciis regis invictissimi, Henrici octavi, primus nos auctoritate instruxit, sapientiorem, & litteris cultiorem dicit quempiam? Ecquis Caio, qui insignia potestatis ad decus, & ornamentum addidit, arte praestantiorem? An Harveio, qui potentiam opibus auxit, sagaci ingenio, & naturae scientia, ullum inveniemus parem? Hi nimirum veterum sapientium more, relicta patria, terras alio sole calentes adierunt, Italiam in primis, antiquum illud Musarum sacrarium, ubi parum illis fuit omne disciplinarum genus toto pectore haurire, & domum adferre; adhuc majora animo conceperunt, formam nempe reipublicae medicae, qua in unum corpus, quasi membra, coirent artis professores. Amant enim societatem scientiae; & corcordia, tanquam communi anima, vigent. Hinc alius post alium, veluti vicario studio, legibus, & statutis sodalitium hoc communiverunt; rerum gestarum annales condiderunt; & sollemne convivium cum grata bene meritorum de nobis commemoratione instituerunt. Vivite aeternum illustria nomina! Vestrae, dum stabit honos medicinae, manebunt laudes; stabit autem, quamdiu cura sui tanget mortales, & morbis opportuna reddet corpora in luxum, & libidinem proclivis hominum natura. Sed & alios, quos habuimus ejusdem laudis aemulos, silentio premere est nefas; Caldwellum, Gulstonum, Cronium, qui amplissimis honorariis chirurgiae, & incisionis studium promoverunt; ut etiam munificentissimum Hamaeum, cui viventi aedes nostras, morienti praediorum suorum haereditatem debemus. Vt magnae autem sunt apud bonos virtutis illecebrae, illius praecipue, qua publicae utilitati consulitur; spectata haec medicorum liberalitas, & in commune studia sua conferentium generosus ardor alios quoque viros, sanguine pariter ac litteris illustres, in laudis ejusdem partem attraxit. Nec sequior sexus *ἀσύμβολος, immunis*, esse voluit, ut, quibus ob teneram formam plus est in arte nostra praesidii, aliquid etiam ad ejus decus afferre viderentur. Honoratissimae igitur feminae, regia etiam stirpe illustres, Arabella Stuarta, & Maria comitissa Salopiensis, socia beneficentia ad levandos sumtus in aedibus nostris emendis factos pecuniam larga manu donaverunt.

HIS adjungam nobilissimum virorum par, Ioannem Lumleium baronem, & Henricum Durnovariae marchionem; quorum ille cum Caldwello, quem dixi, junxit munificentiam: hic in tanto nos habuit amore, ut non modo bibliothecam dederit, optimis libris instructissimam, sed & inter nos censeri, comitiis nostris interesse, & rem medicam sedulo procurare voluerit. Omine sane felici! quum & nunc nobis gratulemur optimatem, honoris insignibus illustrissimum, & haec tamen animi magnitudine vincentem, tabulis nostris suo nomine decus, & splendorem addidisse.

NON ultra pergam magnorum virorum laudes, quas nec hominis disertissimi vox aequare posset, ingenii culpa imminuere. Humanitatis profecto, & scientiae exempla, quae vos, collegae ornatissimi, assidue ostenditis, memoriam illorum quavis oratione longe melius consecrabunt. Etenim dum illorum vestigia premitis, quotidianum illis instauratis laudis monumentum, & prudentis consilii, ac bene collocatae operae testimonium perhibetis perpetuum. Quis praesidem illustrissimum, strenue ac prudenter auctoritatem nostram tuentem, suspicit; & Linacri sapientiam haud statim sibi repraesentat? Quis censoribus imperitorum artis perniciosam audaciam coercentibus, & ne qua in pharmacis nostris conficiendis fraus fiat providentibus, gratias habet; vel quaestoris in aerario administrando fidem, & frugalitatem laudat; vel omnes vos denique sine malis artibus saluti civium prospicientes, & pro meritis divitiis, & honoribus auctos veneratur: nec eorum, qui primi hujus disciplinae fundamenta posuerunt, atque hoc do-

micilium ſcientiae condiderunt, benefacta ſimul honorate praedicat, ſummiſque laudibus in caelum extollit? Macti igitur eſte ſapientia, viri Clariſſimi, coeptam viam pergite. Hac enim ratione laudis aeque, ac vitae lampada filiis tradetis; atque hi iterum nepotibus, qui, majorum exempla ſequentes, collegii hujus jura, decus, & dignitatem, in omne aevum duratura (ita voveo, & auguror) ſuis etiam poſteris ſarta tecta conſervabunt.

Dixi.



DISSERTATIO
DE
NUMMIS QUIBUSDAM
A SMYRNAEIS
IN MEDICORUM HONOREM PERCUSSIS.



Ex Thesauro Regis Galliarum

LECTORIS.

QVVM inter multos, ac varios honores, quos medicis olim tributos fuisse in Oratione mea ostendi, singularis cujusdam, quem a Smyrnaeis acceperunt, ut nomina illorum in nummis ponerentur, mentionem fecerim; quo res ista magis foret perspicua, nummos aliquot ejusmodi e multis aliis, quos apud me conservo, aere incisos, cum singulorum explicatione hic adjicere volui. Ex medicorum enim nominibus, tantis laudibus apud veteres celebratis, Deorumque salutarium imaginibus, symbolis artis suae instructis, quae in his nummis conspiciuntur, Smyrnaeos, quo medicae artis professorum famae, ac dignitati consulerent, eos percusisse, omnes, opinor, aequi rerum aestimatores mecum agnoscent.

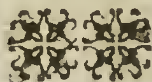
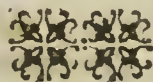
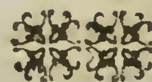
FATENDVM est sane magistratuum nomina tam in Smyrnaeorum, quam in aliarum Graeciae civitatum nummis haud paucis comparere; unde viri eruditi, & rei nummariae scientissimi, si qui forte id genus nummi, de quibus hic agimus, in manus eorum devenerint, magistratibus statim adscribentes, inter alios ejusdem (ut ipsi censuerunt) classis in scriniis hactenus collocarunt. Attamen si rem paullo accuratius intueamur, nummos, in quibus magistratuum nomina leguntur, alia numina, aut aliis saltem insignibus, cum re medica nihil commune habentibus, ornata exhibere percipiemus. Primus autem, quod sciam, Seguinus nummi alicujus Smyrnaei ectypum protulit, cui ulla omnino cum nostris similitudo esse videatur. Is quidem inter alios Smyrnaeorum nummos unum edidit, in cujus altera parte caput *Hygiae* nostrae persimile adspicitur, quod ipse tamen *Apollinis* esse statuit; in altera imago sedens, sed velata, & brachiis transversis, nec reliqua adsunt symbola; ni forsan in lineamentorum ductu, quae temporis injuria evanida fuissent, & confusa, sculptor alucinatus fuisse existimetur. Imaginem autem *Prytanis*, hoc est, summi apud Smyrnaeos magistratus, *sedentis* esse autumat (*a*). Neque ab illustrissimo Spanhemio, neque a Vaillant, in iis, quae ad opera illius scripserunt, hic diversum aliquid affertur; unde eos nihil certius habuisse, quod de nummo isto proponerent, manifesto constat. Alter quoque nummus ab eodem Seguino adducitur, qui hinc *Matris Deorum Sipylenae*, quae Smyrnae colebatur, caput; illinc stantis *Isidis* simulacrum repraesentat (*b*): de quo in *Notis ad Dissertationem* plura dicendi locus dabitur (*c*).

VIR igitur reverendus, EDMVNDVS CHISHVLL, S. T. B. cujus eximia

[a] Seguin. Select. numm. ant. p. 33. [b] Ibid. p. 32.
[c] Vid. Dissert. p. 58. no. 38.

mia antiquitatis, omnisque adeo elegantioris doctrinae cognitio ex egregiis illius, tum *in nummum* ΣΚΩΠΙ, *inscriptum*, tum etiam *in Sigeam inscriptionem Commentariis*, orbi erudito diu jam innotuit, hos nummos primus feliciter explicavit, & quasi postlimio recuperatos medicis restituit. Smyrnae enim largior eorum provenit messis, postquam terra circa Aesculapii templum coepta est dimoveri. Qua occasione etiam erutum fuit, & luci redditum caput marmoreum, in quo inscribitur, ΜΑΡΚΟΣ ΜΟΔΙΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΜΕΘΟΔΙΚΟΣ, *Marcus Modius Medicus Methodicus*; item nummus *Aristotelis* nomen exhibens; ut etiam *Hermogenis* medici, qui septuaginta septem volumina ediderat, inscriptio. Dum Smyrnae itaque commoratus est, plures hujusmodi nummos comparavit, quos attentiori cura expendens, ex nominibus, & figuris inter se collatis ad rem medicam pertinere cito deprehendit. Quum in patriam autem reversus fuit, sermone de medicinae antiquitatibus forte inter nos incepto, pro ea necessitudine, quae diu mihi cum eo fuerat, mentem suam de his nummis mihi statim aperuit; nec id tantum, sed & nummos ipsos una cum quibusdam in illos observationibus se dono mihi promisit missurum; quod & haud ita pridem amicissime praestitit. Illius igitur beneficio nova haec ad rei nummariae scientiam accessio prorsus debetur. Cujus etiam de republica litteraria optime merendi studio & industria, si vivat modo & valeat, magnum *Graecarum antiquitatum, aliorumque veteris aevi monumentorum Corpus*, non dum publici juris factum, *doctissimis* etiam *commentariis*, tantoque thesauro dignis, *locupletatum*, antiquitatis studiosis exspectare licebit. Vale.

R. M.

DIS-

DISSERTATIO
DE
NVMMIS QVIBVSDAM A SMYRNAEIS
IN MEDICORVM HONOREM PERCVSSIS.

Idem medicae arti, quod & aliis disciplinis liberalibus, olim usu venisse, ut professores ejus in sectas diversas a diversis, quibus profecti sint, scholis distinguerentur, ex antiquis scriptoribus manifesto constat. Sectae autem Herophileorum, & Erasistrateorum, quae ab auctoribus suis Herophilo, & Erasistrato nomen acceperunt, per saecula aliquot eximia laude celebrabantur. Hujus rei testis nobis locupletissimus est Strabo, cujus verba hic adscribam. Μεταξὺ τῆς Λαοδικείας, καὶ τῶν Καρούρων ἱερὸν ἐστι, Μηνὸς Κάρυ καλούμενον, τιμώμενον ἀξιολόγως, συνέστηκε δὲ καθ᾽ ἡμᾶς διδασκαλεῖον Ἡροφίλειον ἰατρῶν μέγα ὑπὸ Ζεύξιδος, καὶ μετὰ ταῦτα Ἀλεξάνδρυ τοῦ Φιλαλήθυς· καθάπερ ἐπὶ τῶν πατέρων τῶν ἡμετέρων ἐν Σμύρνῃ τὸ τῶν Ἐρασιστρατείων ὑπὸ Ἰκεσίυ. νῦν δ᾽ οὐχ ὁμοίως τὶ συμβαίνει (a). *Inter Laodiceam, & Carura fanum est, Mensis Cari adpellatum, maximo in honore habitum, permansit autem apud nos Schola Herophilea medicorum magna sub Zeuxide, & postea Alexandro Philalethe; quemadmodum apud patres nostros Smyrnae illa Erasistrateorum sub Hicesio; nunc vero nihil tale evenit.* Haec doctissimus geographicorum scriptor. Quum alteram autem ex his scholis *ad suam aetatem*, quo tempore Augustus Caesar imperium tenuit; alteram vero ad illam, *quae proxime antecessit*, permansisse dicat: si a sectarum auctoribns *Herophilo*, & *Erasistrato*, qui sub initiis Antiochi Soteris, Syriae regis, floruerunt, temporis spatium computemus, annos circiter ducentos, & sexaginta complecti invenietur. Ceterum in honorem medicorum, qui alterutri harum sectarum se addixissent, nummos, de quibus tractaturi sumus, percussos fuisse, nomina illis impressa evincent. Etenim tum *Zeuxidem*, tum *Hicesinm*, a Strabone hic memoratos, exhibent. Idem quoque de aliis veterum scriptorum auctoritate, qui eos laudant, in singulorum explicatione postea demonstrabitur.

Primvm autem duplicem nummorum seriem, aeneis tabulis incisam, proferemus; quarum altera medicorum nomina, altera varia Deorum salutarium simulacra repraesentat. Prior sigillatim explicabitur; posterior quatenus lucis aliquid illa altera, ad cujus illustrationem adjungitur, ex ea fenerari possit. Nummi autem in utraque serie sequenti ratione ordinantur.

Medici in priori serie adducti.

XEVXIS.	N. I. I, II, III.
HICESIVS.	N. II. I, II.
APOLLOPHANES.	N. III. I, II.
IATRODORVS.)	N.IV. I, II, III, IV.
IASON IASONIS.)	
ATHENAGORAS.	N. V. I, II, III.
SARAPION.	N. VI. I, II, III, IV,
PASICRATES.	
METRODORVS PASICRATIS.	
HERMOGENES TRICCAE.	

Deorum salutarium in posteriori serie simulacra.

1. Aescvlapivs sedens, ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ, *Smyrneorum*, nullo alio nomine adscripto.
2. Alter priori similis, errore monetarii, ΣΜΥΝΑΙΩΝ.
3. aescvlapii caput laureatum in familia Acilia Latina.
4. Salvtis caput laureatum in eadem familia.

 5. Sa-

(a) Geogr. I. 12. sub. finem.

5. Salus in familia Iunia. *Vaillant.*
6. Salus augusta coloniae incertae in nummo Liviae.
7. Sal. aug. coloniae Novae Carthaginis in nummo Caligulae.
8. Salus in familia Claudia. *Vaillant.*
9. Tessera salutaris, inscripta ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΑ, *Aesculapius, & Hygia*, cum capite Aesculapii laureato.
10. Tessera salutaris cum eadem inscriptione, & capite hygiae laureato.
11. Caput apollinis medici radiatum cum hygia sedente, & telesphoro stante Hierapoleos Phrygiam inter, & Lydiam.
12. Apollo salutaris stans in nummo Treboniani Galli.
13. Aesculapius, & hygia stantes cum telesphoro intermedio ΒΑΓΗΝΩΝ, *Bagenorum*, in nummo Getae. *Internum Gr. Vaill.*
14. Aesculapius sedens, & hygia stans col. Neapoleos Samaritanae in nummo Philippi senioris. *Vaill.*
15. Aesculapius serpentis specie Romam advectus in familia Rubria Latina. *Vaillant.*
16. Caput aesculapii sine corona, adjuncto serpente, col. Babbae, in Neronis nummo. *Apud Vaillant.*
17. Apollo conservator stans in nummo Claudii Gothici.
19. Salus stans cum serpente tripodi circumvoluto in nummo Hostiliani.
20. Isis cum attributis, & inscriptione salus aug. in nummo Claudii Gothici.

Qui hos Smyrnaeorum nummos, in priori serie collocatos, animo paullo attentiori consideraverit, ad rem medicam pertinere ut credat, tam a nominibus adscriptis, quam istis, quas exhibent, figuris, facile, opinor, inducetur; quod quo clarius appareat, ad singulorum explicationem jam progrediemur.

N. I.
XEUXIS.

I. Nummus aereus moduli tertio majoris, Smyrnae eo tempore percussus, quo ludi annui illic ederentur, *sacri Aesculapici* vocati; de quibus quamquam multis post annis in Genethliaco Apellae apud Aristidem fit mentio.

In adversa nummi area *Caput muliebre laureatum.*

In aversa: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΞΕΥΞΙΣ, *Smyrnaeorum Xeuxis. Aesculapius sedens.*

Caput istud muliebre videtur esse Deae *Hygiae*, Aesculapii filiae, ad instar Deae Salutis in familiis Latinis Acilia, Claudiaque, [a] corona laurea redimitum.

Desunt quidem in hoc nostro capite, quae in istis duobus reperiuntur, inauris, & monile; sed pro diverso colentium ingenio diversus persaepe fuit ejusdem Numinis ornatus. Ut igitur Venus aliquando ab ipsa Venere, ita & Salus a Salute discrepabat. Veneri enim in familia Iulia, n. 11. & 25. *apud Vaill.* & in Aemilia, n. 13. & 14, nec inauris adest nec monile; Saluti in familia Iunia nec inauris, nec corona [b]. Romanis vero imperatricibus, *Salutis Augustae* imaginem prae se ferentibus, nulla sunt hujuscemodi ornamenta [c]. Simulacra interim Deorum salutarium, pro diversitate locorum diversis modis effícta, non injucundum erit in Tabula secunda, & tertia contemplari.

Sunt autem, qui hoc caput *Apollinis* esse statuunt. Neque est, cur Apollinem abnuamus; Apollinem nempe Ἰητρὸν, hoc est *Medicum*, vel *Salutarem*, quem una cum Aesculapio jurari voluit Hippocrates [d]; & de quo decantatur illud Ovidianum, Met. l. 1.

Inventum medicina meum est.

Quin etiam huc faciunt certamina, quorum in inscriptione Ancyrana mentio, ΙΕΡΩΝ nempe ΑΓΩΝΩΝ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΟΑΣΚΛΗΠΙΕΙΩΝ ΤΕ ΚΑΙ ΠΥΘΙΩΝ *sacris ludis magnis & Aesculapiensibus*,

[a] Vid. Tab. II. n. 3. 4. Tab. III. n. 8. Coronatos illic aspice Aesculapium, & Salutem; itemque in duabus tesseris salutaribus, Tab. III. 9. 10. Aesculapium, & Hygiam e museo inclyti apud Essexienses Baronetti, *Roberti Abdy.*

[b] Vid. Tab. II. num. 5.

[c] Vid. Tab. II. num. 6. Tab. III. num. 7. & Thes. Brand. vol. III. pag. 617.

[d] Ὄμνυμι Ἀπόλλωνα ἰητρὸν, καὶ Ἀσκληπιὸν, καὶ Ὑγείαν, καὶ Πανάκειαν, *iuro Apollinem medicum, & Aesculapium, & Hygiam, & Panacean.* Hipp. jusjurand.

bus, & *Pythiis* [*a*], si talia forte certamina Pythia, Aesculapicis conjuncta, Smyrnae quoque edita putentur. Haec enim pulchram certe occasionem praebere poterant, hinc caput Apollinis, illinc simulacrum Aesculapii in eodem nummo percutiendi.

Sed ut, quod res est, plane dicamus; huic de Apolline sententiae obstat effigies ista muliebris, quae nequaquam Apollini competit. Neque, si vetustas recte intelligatur, persona umquam Apollinis muliebris fuit[*b*]; quamquam non raro tractanti lyram, & talarem pallam induto habitus ei muliebris, ut Dianae virilis, tribuatur. Haec enim qui descripsere Ovidius, & Tibullus [*c*], marem nihilominus Apollinem manifesto prodidere. Quorum alter sic incipit Met. l. XI.

Ille caput flavum lauro Parnasside vinctus.

Alter vero l. III. Eleg. 4.

Hic juvenis casta redimitus tempora lauro.

Adde ex Propertio l. II. Eleg. 23.

Pythius in longa carmina veste canit.

Talis sedet Apollo in lucernis aliquot fictilibus [*d*]; tali habitu stat in Troadensium, & Antiochenorum monumentis [*e*]; *Actii* etiam, & *Augusti*, & *Palatini* nomine in imperatoria aliquot numismata traductus. At caput Apollinis muliebre ipsi sibi videntur finxisse antiquarii, aut Apollinem semper juvenem pro Apolline muliebri, aut caput aliquod ignotum pro Apollineo venditantes [*f*]. Sed & isti de Apolline medico sententiae obstabit corona laurea; obstabit, inquam, vel in his nummis, medicorum nomine inscriptis. Corona enim laurea propria quidem Apollinis, sed Vatis, sive Musagetae fuit; *quo*, si Plutarcho fides, *numquam utebantur medici* [*g*]. At Apollini medico, vel, quod idem, Soli, & Paeani [*h*] aut nulla omnino corona, aut radiata gestabatur. Stat igitur Apollo nunc *Salutaris*, nunc *Conservator* dictus, non laurea, sed strophio revinctus in

M 2 Tre-

[a] Vid. inscriptionem Ancyrae adhuc exstantem post Dousam, & Cossonium a Tournefortio felicius exscriptam, atque a Montfauconio editam Palaeograph. lib. 2. c. 6.

[b] Bacchum quidem ἄῤῥενα, καὶ θῆλυν, *marem*, & *feminam*, Orphica dixere carmina, eumque natura δίδυμον, *duplicem*, Aristides, aliique tradidere; at Apollinem semper marem nemo non poetarum celebravit.

[c] Vide eos ad hanc ipsam rem adductos a doctissimo I. C. Schot. in Homericae apotheoseos explicatione Gallicana, pag. 62, 63. Cui tamen minime assentiendum, Domitianum sub Apolline semper juvene muliebrem esse contendenti, & Catullum sic citanti Epigr. 64. De Aty: *Ego* mulier, *ego adolescens*, &c. quum auctor sine dubio scripserit: *Ego* puber, *ego adolescens*, &c. Vide eum pag. 54, & 65.

[d] Thes. Brand. Begeri, Vol. 3. post pag. 442.

[e] Vide Troadem, & Antiochiam inter colonias Vaillant in Caracalla, & Philippo seniore; maremque illic Apollinem, quamquam muliebri habitu indutum, ut in Augusti, Antonini Pii, & Commodi nummis recognosce.

[f] Censuram hoc nomine meruere Vrsinus, & Vaillant in familiis Claudia, & Volteia. Illud scilicet Callimachi non recte adverterunt:

Καὶ κὲν ἀεὶ καλὸς, καὶ ἀεὶ νέος· οὔποτε Φοίβῳ
Θηλείαις οὐδ' ὅσσον ἐπὶ χνόος ἦλθε παρειαῖς.
Quin etiam semper formosus, & semper juvenis est; numquam Phoebo
Ne femineis quidem quantum lanugo increvit genis.

Vt neque illud Phurnuti De natura Deorum cap. De Apolline: Ἀπόλλων ἄῤῥην ἀνεπλάσθη— βούπαιδος δ' ἡλικίαν ἔχει — κάλλιστος γὰρ ὀφθῆναι, *Apollo mas fictus est — adolescentis autem aetatem habet — pulcherrimus enim visu est*. Nihil igitur in Apolline muliebre somniaverunt veteres, nisi figurate solummodo ob eximiam ejus pulchritudinem, & perpetuam juventam.

[g] Τοὺς ἰατροὺς Ἀσκληπιὸν ἔχοντας ἴσμεν ἡγεμόνα, καὶ Ἀπόλλωνι Παιᾶνι χρωμένους πάντα, Μουσηγέτῃ μηδέ, *Medicos Aesculapium habentes scimus ducem, & Apolline Paeane utentes omnino, Musageta numquam*. Symposiac. lib. 9. quaest 14.

[h] *Eadem opinio* (Appollinis) *Sospitalis, & Medici Dei in nostris quoque sacris fovetur. Namque Virgines Vestales ita indigitant*: APOLLO, MEDICE. APOLLO. PAEAN. Macrob. Saturnal. lib. I. c. 17.

Treboniani, Claudii Gothici, & Gallieni nummis [a]. Idemque radiatam gerit coronam sub titulo ΑΔΙΑΒΗΝΟΥ, hoc est, *magnifice illustris*, in numismate Hierapolitano, Diis ibi salutaribus, Hygiae, & Telesphoro sociatus [b].

CETERVM fatendum est, non male Aesculapio etiam musicum Apollinem in nummis aliquando potuisse sociari. Nam, ut testatur Plato in Ione, *Epidauri in ludis Aesculapicis rhapsodorum, & cujusvis generis musices certamina isti suo numini posuere*. Idemque videntur fecisse Colophonii, quorum nummi in antiquariorum scriniis servantur, hinc nostro similem Aesculapium, illinc stantem suum Apollinem, & lyra insignem ostentantes.

HIS ita positis, viderit eruditus lector, num caput hoc Apollini, an Deae Hygiae sit potius tribuendum; Hygiae, inquam, in urbe Smyrna [c], ut in Epidauro, Titana, Pergamo socium cum Aesculapio cultum, & commune templum sortitae. Deveniendum igitur ad alteram nummi aream, in qua inscribitur.

ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΞΕΥΞΙΣ, *Smyrnaeorum Xeuxis* (vel *Zeuxis*, ut fere in editis libris scribitur) *Herophileus*, sicut a Strabone docemur [d], magnae istius prope Laodiceam scholae magister, [e] Erotiano ut *Exegeticorum auctor* laudatur; hic vero ut Aesculapii sacerdos [f] & forte ut Smyrnae urbis medi-

[a] Conferantur nummi Tab. III. 12, 17, 18.

[b] Vid. ejusdem Tab. numm. 11. desumtum e Thesauro Britannico Haymjano Vol. 11. pag. 112. occurrentem etiam apud Tristanum, Patinum, & Harduinum.

[c] Quod de aliis multis urbibus Pausanias, id quoque de urbe Smyrna clare docuit Aristides Orat. sacr. 3. & 4. ibi, nempe in templo Aesculapii, sacrata fuisse sacella, & simulacra tum ipsi Aesculapio, tum Diis etiam *συννάοις*, *ejusdem templi sociis*, Hygiae. & Telesphoro. In tertia orat. ita scribit: Ἐπεὶ δ' ἐλθὼν εἰς τὸ ἱερὸν (templum intellige Aesculapii) γίγνομαι περιὼν κατὰ τὸν Τελεσφόρον, ἐπέρχεται ὁ νεωκόρος Ἀσκληπιακός. — Καὶ παρελθὼν εἰς Ὑγιείας κομίζει τὸ χρῆμα εὐωδίας θαυμαστὸν οἷον. *Postquam autem veni in templum, adfui apud Telesphorum, supervenit aedituus Aesculapii — Et praeteriens in Hygiam, fert rem odorem quemdam mirum quantum redolentem.*

In quarta vero: Ἐστὶν ὁ τρίπους ὑπὸ δεξιᾷ τοῦ θεοῦ εἰκόνας χρυσᾶς ἔχων τρεῖς μίαν Ἀσκληπιοῦ, τὴν δὲ Ὑγιείας, τὴν δὲ Τελεσφόρου. *Est tripus sub dextera manu Dei imagines aureas habens tres, unam Aesculapii, alteram Hygiae, tertiam Telesphori*. Haec tria Numina salutaria, Aesculapium nempe, Hygiam, & Telesphorum in Bagenorum nummo Tab. III. n. 13. ab *Caio* eorum *pontifice* publicata, contemplare lector; Aesculapium, & Hygiam n. 14. Hygiam vero, & Telesphorum n. 11.

[d] Verba sunt Strabonis lib. 12. superius citata: Διδασκαλεῖον Ἡροφίλειον ἰατρῶν μέγα ὑπὸ Ζεύξιδος, *Schola Herophilea medicorum magna sub Zeuxide*.

[e] Vide eum in voce καμμάρῳ: Ζεῦξις μὲν οὖν ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν ἐξηγητικῶν, *Zeuxis tamen in secundo Exegeticorum*. Iterumque inferius paullo, τοὺς περὶ τὸν Ζεῦξιν, *hos Zeuxidis*, non sine honore nominat. Sed & consulendus de *Zeuxide* Galenus.

[f] Sacerdotum Aesculapii dignitas apud Smyrnaeos saepe in sacris Aristidis Orationibus mentionem merita est; ut etiam in inscriptione Smyrnensi, inter Marm. Oxon. n. 46. Τ. ΚΛ. ΟΥΑΛΕΡΙΟΥ ΛΙΚΙΝΝΙΑΝΟΥ ΙΕΡΕΩΣ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ. *T. Cl. Valerii Licinniani Sacerdotis Aesculapii*. Huic, credo, sacerdoti, celebratis ludis sacris Aesculapicis, permissa fuit annua potestas nummos huc spectantes proprio suo nomine signatos emittendi. Porro, ut ex Aristide intelligimus in Orat. sacr. prim. erat quoque apud Smyrnaeos Ἀσκληπιακὸς ἰατρὸς, *Aesculapicus medicus*. Quo titulo nescio quid melius indigitari possit, quam *medicus sacerdos Aesculapii*. Nisi quis malis Ἀσκληπιακὸν τὸν ἰατρὸν, *Aesculapicum medicum*, fuisse ludorum Aesculapicorum medicum, cujus erat athletarum corpora ad certamen praeparare, & mutilata post certamen medicari. Tales apud Gruterum occurrunt in inscriptionibus Latinis ludorum magnorum, factionum item Venetae, & Russatae medici, pag. CCCXXXIV, CCCXXXV, CCCXXXIX. Notum est etiam in nummis Asiaticis adscribi sacerdotis nomen cujusvis Numinis simulacro; ut in isto Bagenorum cum Aesculapio, Hygia, & Telesphoro, ΕΠΙ ΓΑΙΟΥ ΑΡΧΙερεως, *sub Telluris summo Sacerdote*. Tab. III. n. 13. item in alio Samiorum circa Mercurii effigiem, ΕΠΙ ΛΥΣΑΝΔΡΟΥ ΙΕΡΕ — *sub Lysandro Sacerdote* — Tournefort. Itin. Epist. X., &

medicus[a] inſcribitur. Adeſt enim in eadem area *ſimulacrum Aeſculapii ſedentis* , apud Smyrnaeos Iovis *Aeſculapii* [b] titulo ſacrati, *caput ſtrophio revincti* [c] , *palliati* [d] , *ſmi-*

X., & in Philadelpheno , qui hinc caput Dianae exhibet , illinc Apollinem ſedentem, adſcriptis vocibus , ΕΡΜΙΠΠΟΣ ΕΡΜΟΓΕΝΟΥΣ ΑΡΧΙΕΡΕΥΣ , *Hermippus filius Hermogenis ſummus Sacerdos* . Theſaur. Brit. vol. II. p. 157. Vbi , nequis putet pontificatum fuiſſe ſummum urbis magiſtratum , vetat inſcriptio Philadelphena nondum vulgata : ΑΥΡ. ΕΡΜΙΠΠΟΝ , ΞΥΣΤΑΡΧΗΝ. ΙΕΡΕΑ. ΤΗΣ. ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ – ΑΡΧΙΕΡΑΣΑΜΕΝΟΝ. ΕΝΔΟΞΩΣ – ΑΡΞΑΝΤΑ. ΤΗΝ. ΠΡΩΤΗΝ. ΑΡΧΗΝ. ΕΠΙΦΑΝΩΣ. *Aur. Hermippum , Principem Xyſti , Sacerdotem Dianae – ſummo Sacerdotio functum glorioſe – qui obtinuit ſumum imperium praeclare* . Falluntur igitur , qui conſpecto in his nummis perſonae nomine, confeſtim illud magiſtratus eſſe putant . Cum iis , quae hic diximus , conferri etiam poſſunt , quae infra not. 25. 26. de initiatione quadam , & ſacerdotio medicorum ex Ariſtide , & Caſſiodoro adferemus . Sed praeter ſacerdotium , alios quoque in ſuis urbibus honores obibant inſigniores medici . Vnde Epheſii in inſcriptione inedita collaudant Aſclepiadis filium : ΠΙΣΙΣΚΟΝ. ΦΙΛΟΣΕΒΑΣΤΟΝ. ΑΡΧΙΑΤΡΟΝ. ΔΙΑ. ΓΕΝΟΥΣ. ΝΕΟΠΟΙΟΝ – ΒΟΥΛΕΥΤΗΝ. κ. τ. λ.

[a] Et haec quoque , aeque ac ſacerdotium Aeſculapii , eminuit apud Smyrnaeos dignitas . Vnde in Smyrnenſi marmore inſcriptum eſt honoris ergo : ΕΥΗΜΕΡΟΥ ΙΑΤΡΟΥ ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ , *Evemeri medici Smyrnaeorum* , pro quo ΙΕΡΟΥ , *ſacri* , inter Oxonienſia marmora , p. 301. , & Sponii Miſcell. pag. 351. mendoſe legitur . Vid. Memoriam Coſtonianam pag. 150. De medicis vero urbium , & archiatris , ad dignitatem iſtam a loci ordine promovendis , conſulatur Cod. Iuſtin. tit. *De profeſſoribus , & medicis* .

[b] Smyrnaei Aeſculapium ſuum rerum omnium potentem ſomniantes *Iovis* titulo inſignivere . Ἀσκληπιȣ̃ δυνάμεις μεγάλαι τε καὶ πολλαὶ, μᾶλλον δὲ ἅπασαι – καὶ Διὸς Ἀσκληπιȣ̃ ναὸς ȣ̓κ ἄλλως οἱ τῇδε ἱδρύσαντο , *Aeſculapii virtutes & magnae , & multae , magis autem omnes – & Iovis Aeſculapii templum non aliter heic collocarunt* . Ariſtides Hymnō ad Aeſculapium , & ſaepius in Orationibus ſacris . Parem , & Serapides potentiam plerique crediderunt , teſte Tacito , lib. 4. cap. 84. Vnde exſtat in Gaza Medicea nummus ΖΕΥΣ ΣΑΡΑΠΙΣ , *Iuppiter Serapis* , inſcriptus . Smyrnaeis vicini Colophonii tutelarem ſuum Apollinem in adverſa nummi area , & in averſa Iovem quoque Aeſculapium (ut paullo ſupra obſervavimus) adjecto ſacerdotis nomine , percuſſerunt . Cujus generis eſſe nummum iſtum licet conjicere , qui inter eos ex Fulvii Vrſini bibliotheca publicatos , Pythei nomine inſcribitur . Erraſſe igitur in nummi illius explicatione videtur Faber , qui ſedentem imaginem ipſius eſſe *Pythei* exiſtimet ; quem & poetam Colophonium fuiſſe ſtatuit . Neque minus , opinor , fallitur , quum figuram in adverſa nummi parte lyram tenentem , non Apollinem , ſed *Muſam* eſſe cenſeat . Ceterum quum alter nummus in Galliae regis theſauro (ut refert Gronovius) voces habeat inſcripras : ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΠΥΘΕΟΣ , *Smyrnaeorum Pitheus* . Pytheus hic utriusque civitatis ſacerdotio cumulatus , nec male forſan ad noſtram etiam Smyrnenſium medicorum claſſem referri poſſe credatur . Etenim non inuſitatum fuiſſe pluribus civitatibus inſignes viros adſcribi , inter alia ejus rei documenta tres *Attali ſophiſtae* nummi oſtendunt , in quibus inſcriptio illa legitur : ΑΤΤΑΛΟΣ ΣΟΦΙΣΤΗΣ ΤΑΙΣ ΠΑΤΡΙΣΙ ΣΜΥΡ. ΛΑΟ. *Attalus Sophiſta Patriis Smyrnae, Laodiceae*. Vid. illuſtriſs. Spanhem. de Veſta, &c. apud Seguin. p. 341. De *Pytheo* autem conſulere licet Gronov. Theſ. Ant. Gr. vol. III. plag. ddddd.

Sedere Iovi proprium , ideoque & Iovi Aeſculapio , ut in noſtro , & Neapolitanorum nummo . Tab. III. n. 14. ſtantem autem Aeſculapium Pergameni , aliique multi coluere . At Smyrnaeus Epidauro magis acceſſit , de quo Pauſanias in Corinth. κάθηται ἐπὶ θρόνȣ βακτηρίαν κρατῶν , *ſedet in throno ſcipionem tenens* .

[c] Caput ſtrophio revinciri frequentiſſimum in Iove ſedente , ſed neque rarum erat in aliis quoque Numinibus ornamentum . Vid. ſupra not. [n]

[d] Is fuit Aeſculapii habitus , luculenter illud teſtante Tertulliano , De pallio cap. 4. *Ipſum hoc pallium moroſius* , inquit , *compoſitum , & crepidae Graecarum Aeſculapio adulantur* .

smilam, hoc est, gladiolum chirurgicum, *manu sinistra habentis* [a], *dextram* vero *labia versus admoventis*, coque arcana scientiae medicae [b], & juratum ab ejus candidatis silentium significantis [c]. Eminet *a dextro latere baculi protensi apex* [d], & *ante pectus astrum* [e].

2. NVMMVS aereus moduli tertii. In adversa area *Caput turritum Matris Deorum Sipylenae* [f], tutelaris Smyrnaeo-

[a] Ὃδ' ἐγχειρίδιον ἔχει ὑπὸ μάλης, *hic pugionem habet sub ala*, de Aesculapio in-
quit Aristides, orat. sacr. 4. Ἐγχειρίδιον autem hoc *smilam* voco, auctore eodem Ari-
stide, cui apparuit Serapis, compar Aesculapio Numen, σμίλην τιν' ἔχων, ὥσπερ κάθηται
ἐν τῷ σχήματι, *Smilam aliquem habens, sicut sedet in figura*. Est vero *smila*, sive
smilium, gladiolus ἰατρικὸς γαστρώδης, *medicinalis*, *ventriosus*, quem & στηθοειδῆ, *pectoro-*
sum, vocat Hippocrates; & ὀξυβελεῖ, *acutam cuspidem habenti*, sive τῷ φλεβοτόμῳ, *venam*
secanti, opponit libro de Morbis secundo. Vide Galeni Exposit. Hippocraticarum λέξεων,
Dictionum, in voce Μαχαιρίδι στηθοειδεῖ. Latum hujusmodi gladiolum medici Herophi-
lei, & Erasistratei in manu Aesculapii sacravere, eo potissimum indicio tamquam
anatomices eum inventorem recolentes, & infirmorum per sectiones sanatorem. Tertiam
enim in Aesculapio potentiam Pindarus hoc modo cecinit: Τοὺς δὲ τομαῖς ἔστησεν ὀρθοὺς,
sectionibus autem statuit rectos. Pyth. 3. Atque ob hanc caussam DEO AESCVLAPIO
ENCHIRIDIVM ARGENT. dedicatum cernimus Inscript. Gruter. LXX. 8.

[b] Arcana suae scientiae habuere medicinae filii, iisdemque sacro sub silentio initia-
bantur. Pergami praecipue sub tutela Aesculapii Asiatici, quem eo nomine Μυσταγω-
γὸν, *mysteriorum custodem*, appellat Aristides, mirumque in modum extollit jus illud,
ὡς Ἀσκληπιοῦ τε συμφοιτῆσαι, καὶ τελεσθῆναι τὰ πρῶτα ἱερῶν ὑπὸ τῷ καλλίστῳ καὶ τελεωτάτῳ
δᾳδούχῳ καὶ μυσταγωγῷ, *In Aesculapiiq. templum ventitasse, & peregisse prima sacra sub*
pulcherrimo & perfectissimo facem tenente, mysteriorum custode. Orat. De concordia ur-
bium.

[c] Institutum olim ab Hippocrate jusjurandum, ἃ δ' ἂν ἐν θεραπείῃ ἢ ἴδω, ἢ ἀκούσω,
σιγήσομαι, *quae autem in famulatu video, vel audiam, tacebo*, ad sera usque tempora
perduravit. Ita enim in Epistola secunda ad Nepotianum Hieronymus: *Hippocrates ad-*
jurat discipulos, antequam doceat; & in verba sua jurare compellit; & extorquet sacra-
mento silentium. Cassiodorus quoque in formula comitis archiatrorum, lib. 6. cap. XIX.
In ipsis hujus artis initiis quaedam sacerdotii genere sacramenta nos consecrant. Haec igi-
tur sacramenta, digito ad os admoto, cultoribus suis innuit Aesculapius, quod & apud
Aegyptios fecit Harpocrates, apud Latinos Dea Angerona.

[d] Baculus iste, quamquam solito aliquanto longior, proprium tamen est gestamen
Aesculapii, ut in antiquis apud Choulium, & Chausseum simulacris. Quod vero serpen-
te destituatur, id habet cum simulacro Dei Epidauri commune. Contra autem, ut bacu-
lus sine serpente, ita serpens sine baculo Aesculapio nonnumquam adjungitur. Vid. Tab.
III. n. 16. Quod & Deae Salutis fuit insigne diversimode depictum, Ibid. n. 11. 13. 19. &
Tab II. n. 4.

[e] Hujusmodi astro solem non improprie designari demonstrant Elagabali nummi,
& sacra Mithrae monumenta; ad solem vero Asculapium, i. e. ἰατρικὴν δύναμιν, *medi-*
cinalem vim, referri notum est in Gentilium theologia. Sic igitur Proclus in Timaeum,
lib. 1. pag. 49. Ἀσκληπιὸν ἐν ἡλίῳ θετέον, *Aesculapium in sole ponendum*. Fuerunt etiam, qui
Aesculapium pro ipso solis numine habuerunt. Vnde quaerit non immerito Eusebius,
Praep. Evang. lib. 3. cap. II. Πῶς δὲ ἥλιος ὢν (Ἀσκληπιὸς) καὶ αὐτοῦ τοῦ ἡλίου υἱὸς πάλιν
ἀποφανθείη, *quodammodo autem sol exstans* (*Aesculapius*) *& ipsius solis filius rursus osten-*
sus est. Vide gemmam huc spectantem, in qua imago Aesculapii, hinc lunula astro, so-
lis symbolo, delineatur apud Beger. Thes. Brand. vol. 1. pag. 17.

[f] Eam urbs utraque juravit in Smyrnaeorum, & Magnetum foedere, v. 60, 61, 71.
ΟΜΝΥΩ ΔΙΑ ΓΗΝ – ΚΑΙ ΔΗΜΗΤΡΑ ΤΗΝ ΣΙΠΥΛΗΝΗΝ. h. e. *Iuro*
Iovem, Tellurem, & Matrem Sipylenam. Vbi in Marm. Oxon. male vertitur: *Iuro per*
terram &c. Quibus verbis etiam deceptus videtur illustriss. Spanhemius, quum ea adducit,
ut civitates istas per *Terram*, *ante alios Deos, Deasque* jurasse ostendat. De Vesta, & Pryta-
nibus Graec. ap. Seguin. p. 362. Nam διὰ praepositio in jurando genitivo casui adjungi-
tur,

naeorum Numinis [a].

In aversa: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΞΕΥΞΙΣ, *Smyrnaeorum Xeuxis*. Idem ille, qui in priore nummo *Zeuxis*; hic quoque ut Deae *Isidis*, sanitatis praesidis, sacerdos, idque ob pompam Isiacam cum ludis Aesculapicis conjunctam. Conspicitur enim in eadem area *simulacrum Reginae Isidis* [b], socium cum Magna Matre honorem [c], eamdem ac Aesculapius potentiam, [d] & celebrem in urbe Smyrna cultum sortitae [e]. *Stat illa habitu stolata, caput calatho ornata* [f], *dextra manu sceptrum attollens, laeva cippo innixa, eademque victoriolam alatam sustinens, quae & ipsi coronam porrigit*, talem scilicet Reginam Isidem recognoscens, qualis in inscriptionibus celebratur, i. e DOMINAM VICTRICEM, & TRIVMPHALEM. Grut. LXXXIII, 14. LXXXIV, 2. *Adstat ad pedem cippi avis*, manifestius in aliis nummis conspicitur,

tur, ut apud Demosth. διὰ πυρὸς ὀμνύειν, *per ignem jurare*. Templum ejus nobilissimum, Μητρῷον, *maternum*, Smyrnaeis dictum, Aristidi vero ναῶν ὁ κάλλιςος — τῆς εἰληχυίας θεῶ τὴν πόλιν, *templorum pulcherrimum — sortitae Dei civitatem*, situm erat in plano urbis prope portum, & gymnasium; templumque in eo Iovis Aesculapii. Vid. eum Orat. Smyrn. politic. & De concord. urb.

[a] Hoc est, quod voluit Aristides in praenotatis istis: τῆς εἰληχυίας θεῶ τὴν πόλιν, *sortitae Dei civitatem*. Vnde etiam inter Deos, quos S.C. & constitutionibus principum haeredes institui concessum fuit, enumerari invenimus, *Apollinem Didymaeum, Dianam Ephesiam, Matrem Deorum Sipylensem, quae Smyrnae colitur*. Ex corp. Vlp. tit. 22, §. 6.

[b] Quo jure post Osirin, & quanta cum laude regnaverit Isis, docet Diodorus lib. I. Hic igitur regiam ejus dignitatem ostentat sceptrum, manu dextra elevatum. Ejus numen unicum (teste se ipsa apud Appuleium, As. aur. lib. XI.) *multiformi specie, ritu vario, nomine multijugo totus venerabatur orbis*. At *Aethiopes, Ariique, priscaque doctrina pollentes Aegyptii appellabant vero nomine Reginam Isidem*.

[c] Multa hoc testantur antiquorum monumenta, praecipue in inscriptione Gruteriana XXVII. 2. MATRI DEVM ET ISIDI commune fanum. Porro unum utriusque numen, sociatis in eodem simulacro symbolis, colebatur Romae, in Circo maximo, insigne capite turrito, leonem in sublimi agitans, & sistrum manu attollens. Vid. numm. Neronis, & Trajani apud Onuph. Panvin. De lud. circens. l. I. c. 13.

[d] Eumdem quidem ac Aesculapius honorem habuit Isis, sed & antiquiorem. Nam teste Diodoro lib. I. Φασὶν Ἀιγύπτιοι τὴν Ἴσιν φαρμάκων τε πολλῶν πρὸς ὑγίειαν εὑρέτιν γεγονέναι — διὸ καὶ νῦν τυχῦσαν ἀθανασίας ἐπὶ ταῖς θεραπείαις τῶν ἀνθρώπων μάλιςα χαίρειν — εὑρεῖν δὲ αυτὴν καὶ τὸ τῆς ἀθανασίας φάρμακον — τὸν δὲ Ὦρον μεθερμηνευόμενον φασὶν Ἀπόλλωνα ὑπάρχειν, καὶ τήν τε ἰατρικὴν, καὶ μαντικὴν ὑπὸ τῆς μητρὸς Ἴσιδος διδαχθέντα, διὰ τῶν χρησμῶν, καὶ θεραπειῶν ἐυεργετεῖν τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος — τήν τε ἰδίαν ἐπιδεικνυμένην ἐπιφάνειαν, καὶ τὸ πρὸς δεομένυς τῶν ἀνθρώπων ἐυεργετικὸν — ὅταν πρὸς ταύτην τὴν θεὸν καταφεύγωσιν, *ajunt Aegyptii Isidem & medicamentorum multorum ad salutem inventricem natam esse — propterea & nunc adsecutam immortalitatem in curationibus hominum maxime gaudere — invenisse autem ipsam & immortalitatis medicamentum — Orum autem interpretatum ajunt Apollinem esse, & medendi, & divinandi artem ab matre Iside doctum, per oraculis, & medelis benefacere hominum generi — propriamque ostensam apparitionem, & erga orantes homines beneficum — quum ad ipsam Deam perfugerint*. Hinc nata Isidis Salutaris, non minus quam Fructiferae, Thesmophorae religio; templa Isidis per universam Graeciam templis Aesculapii conjunctissima; inscriptiones Romanae ISIDI SALVTARI; nummi denique (qualis est Claudii Gothici Tab. III. 20. cum epigraphe SALVS AVG.) Isida cum symbolis ostentantes.

[e] Memorat quidem Aristides τῆς Ἴσιδος τῆς ἐν τῇ Σμυρνῃ ἱερεα, *Isidis in urbe Smyrna sacerdotem*, Orat. sacra prima. Et in tertia ait: Ἐτεθύκειν τῇ Ἴσιδι, καὶ τῷ Σαράπιδι ἐν τῷ τῆς Ἴσιδος ἱερῷ, λέγω τῦτο ἐν Σμύρνῃ γενόμενον. ἐξιόντι δὲ μοὶ τὰ προπύλαια προσερρύησαν χῆνες δύο τῶν ἱερῶν. *Sacra fecerat Isidi, & Serapidi in Isidis templo, dico hoc in urbe Smyrna factum; egresso autem mihi vestibula locuti sunt anseres duorum sacrificiorum*.

[f] Horum utrumque Hygiae nostrae, & Isidi ex aequo competit, ut videre est in nummis Tab. III. n. 11, 13, 20.

consimilibus *anseris* speciem praebens[a].

3. NVMMVS aereus moduli tertio minoris. In adversa area *Caput idem muliebre laureatum*, ac in primo *Zeuxidis* nummo.

IN aversa ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΞΕΥΞΙΣ, *Smyrnaeorum Xeuxis*. Idem ille *Zeuxis* hic etiam, ut Deae *Isidis* sacerdos. Adsunt enim in eadem area sacra illa Isiaca, ab antistitibus in pompa Isidis attoli, & gestari solita; *palmae* nempe *ramus*, & ex cavo aere *manus sinistra deformata*, *porrecta palmula* [b] aequitatis in Iside Thesmophora, sive legum praeside, indicium[c].

AT si quis forte fuerit, qui manum hanc sinistram cestui similiorem putet, & nummum ea ratione ad pugilatum referri malit; id ipsum equidem ab Aesculapii, & Hygiae mysteriis nullo modo alienum judicamus. Etenim *dormienti cuidam pugili* Smyrnaeo [d] *Aesculapius arcana quaedam pugilatus praemonstrasse dicitur*, *quibus ille instructus celebrem quemdam adversarium prostravit*, palmamque, ut par erat, praemium victoriae retulit. Vid. Aristid. in Λαλιᾷ πρὸς Ἀσκληπιόν.

N. II.
HICESIVS.

1. NVMMVS aereus moduli tertio majoris. In adversa area: *Caput idem muliebre laureatum*, ac in primo *Zeuxidis* nummo.

IN aversa: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΙΚΕΣΙΟΣ, *Smyrnaeorum Hicesius*. *Hicesius scholae medicorum Erasistrateae in Smyrna urbe magister* fuit, ut e Strabone supra ostendimus[e]; Plinio *non parvae auctoritatis* habitus, l. XXVII. c. 4. ab Athenaeo quoque saepiuscule [f], & Tertulliano De anima c. 25. laudatus; ut sacerdos Aesculapii hic inscriptus. Adest enim, ut in primo *Zeuxides* Herophilei nummo, *simulacrum Aesculapii* simili plane typo; nisi quod ante simulacrum non conspicitur *astrum*, neque exstat pone humerum *bacillus*; quae non modo in *Zeuxidis*, sed etiam in *Iatrodori*, & *Athenagorae* nummis comparent. Desunt autem, ut in hoc *Hicesii*, sic in illis quoque *Iasonis*, *Pasicratis*, *Metrodori*, & *Hermogenis*. At in iis, *Apollophanis*, & *Sarapionis* nomine insignitis, *bacillus* quidem, sed non *astrum* adspicitur. Ea nimirum apud veteres fuit diversitas in symbolis eidem Numini attributis. De qua re non nihil supra observavimus [g]. At quid si dicamus, Herophileos Aesculapio suo astrum, ut sectae indicium, Erasistrateos non item adfinxisse? Mihi sane, quantum ex

[a] Anseres in Isidis templo, gratior ei victima futurae, pascebantur. Testatur hoc apud illustriss. Spanhemium p. 307. minister Isiacus bene anseribus oneratus, & Artemidorus, ab eodem adductus in Oneirocriticis, l. 4. c. 85. praeter χῆνας τὰς ἱερὰς, *anseres sacros*, Aristidis nostri, jam sub nota[k] observatos.

[b] Ita scilicet Appuleius in Aur. as. lib. XI. pompam Isidis percurrens: *Ibat tertius* (Isidis antistes) *attollens palmam auro subtiliter foliatam*, *nec non Mercurialem etiam caduceum*. *Quartus aequitatis ostendebat indicium*, *deformatam manum sinistram*, *porrecta palmula*; *quae genuina pigritia*, *nulla calliditate*, *nulla sollertia praedita videbatur*, *aequitati magis aptior*, *quam dextera*. Cui quidem plene succinit Macrobius, manus sinistrae mysterium non solum ad aequitatis, sed etiam ad salutis officia pertrahens, *quod ad noxam sit pigrior*, & *salutem ea manus promptior largiatur*. Saturnal. lib. 1. cap. XVII.

[c] Pari ratione & nummum aureum, priori nostro in multis simillimum, Smyrnaei Deae Isidi Thesmophorae percussere; hinc matris Simpylenae capite, illinc stantis Isidis figura, & epigraphe ΠΡΥΤΑΝΕΙΣ, *Prytanes*, insignitum. Quid enim? ad Prytanes spectabat juris, & aequitatis administrationi sub Iside legum praeside prospicere. Hanc tamen stantis Isidis figuram Seguinus ad *Smyrnam Amazonem*, Spanhemius ad *Vestam* detorsere. Quod quidem citra omnem doctissimorum virorum culpam admissum censeo; quum nempe eorum nummo non adessent certiora illa Deae Isidis indicia, in manu dextra sceptrum, ad pedes anser. Vide Spanhemii de hoc nummo, & de Vesta, &c. Diatriben; Diodorum vero Siculum de Iside Thesmophora lib. I. 39.

[d] Ἐφ' ἡμῶν inquit Aristides, h. e. *e civitate nostra*, non ut alias, *nostro tempore*.

[e] Vid. pag. 38.

[f] Occasione libri ab Hicesio scripti, περὶ ὕλης, h. e. *De alimentorum materia*.

[g] Vid. pag. 43.

ex nummis hactenus inspectis observare potui, vero haud dissimile videtur. Nihil autem certi de hac re in praesentia statuo; sed potius ut conjecturam deliciarum hujusmodi studiosis propono, dum amplior nummorum copia magis exploratum aliquid, ansamque decernendi praebeat.

2. NVMMVS aereus moduli tertii [a]. In adversa area *Caput turritum Matris Deorum Sipylenae*, ut in secundo *Zeuxidis*.

IN aversa ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΙΚΕΣΙΟΣ. *Smyrnaeorum Hicesius*. Idem ille *Hicesius* medicus, hic quoque ut sacerdos *Isidis*; cum *eadem*, ac in parili nummo Zeuxidiano, *stantis Isidis figura*.

N. III.
APOLLOPHANES.

1. NVMMVS aereus moduli tertii. In adversa area *Caput idem muliebre laureatum*, ac in primo *Zeuxidis*, & *Hicesii* nummo.

IN aversa: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΑΠΟΛΛΟΦΑΝΗΣ ΕΡΟΒΙΤΗΝΟ.. *Smyrnaeorum Apollophanes Herobiteno.. Sedet* etiam hic *Aesculapius*, ut in iis *Zeuxidis*, & *Hicesii*. *Apollophanes* autem *genere Seleucensis*, *Antiochi magni medicus fuit*, ut discimus a Polybio lib. V. Qui & *eximie regi dilectum fuisse* scribit, idque non artis tantum caussa, ut videtur, sed etiam sapientiae & in rebus arduis consilii prudentis. Etenim quum Antiochus consultandum amicis proposuit, ecqua potissimum via impressio in Syriam esset tentanda, rejectis aliorum sententiis, ac Apollophanis omnibus praelata fuit. Floruit Apollophanes ann. ante Christum CCXX. Cui nummum hunc tribuerem. Quod ut faciam, eo etiam magis adducor, quia *Apollophanes*, ut *sectator Erasistrati*, a Coelio Aureliano memoratur Acut. morb. l. II. c. 3. *Apollophanem* quoque ut *medicum* laudat Celsus, l. V. c. 18. ut *scriptorem* Plinius, l. XXII. c. 21. In voce autem imperfecta ΕΡΟΒΙΤΗΝΟ.. *Herobiteno..* latet, opinor, patris nomen. Alter fuit *Apollophanes* Arcas, & is quoque Aesculapii numini addictus, teste Pausan. in Corinth. c. 26.

2. NVMMVS aereus moduli tertii. In adversa area *Caput turritum Matris Sipylenae*.

In aversa: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΑΠΟΛΛΟΦΑΝΗΣ. *Smyrnaeorum Apollophanes*. *Isidis stantis imago*, ut in secundo *Zeuxidis*, & *Hicesii* nummo.

N. IV.

IATRODORVS. IASON IASONIS.

QVATVOR nummi aerei, quorum tres priores tribus *Zeuxidianis* omnino similes. In aversa parte inscripti ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΙΑΤΡΟΔΩΡΟΣ. *Smyrnaeorum Iatrodorus*, adaptato scilicet ad medicinae professionem *Iatrodori* nomine.

IDEM & in quarto nummo observare licet, sic inscripto: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΙΑΣΩΝ ΙΑΣΟΝΟΣ: hoc est, *Iason Iasonis filius*. In eadem enim familia vigebat ut plurimum medicina, filiis, & filiorum filiis a patribus per manus tradita. Quo nomine Asclepiadarum, h. e. *medicorum gens*, non immerito laudatur ab Aristide, ποιησάμενοι nempe τοὺς παῖδας συνεργούς τε καὶ διαδόχους τῆς σφετέρας ἐπιστήμης — καὶ ἐκ Μαχάονος ἀρξάμενοι, καὶ Ποδαλειρίου — τὴν τοῦ προγόνου διασωσάμενοι τέχνην, ὥσπερ ἄλλοτι σύμβολον τοῦ γένους. *Postquam liberos procrearunt, adiutoresque & successores suae scientiae — & ex Machaone orti & Podalirio — avita arte, tamquam generis aliquo symbolo, conservata*, Orat. in Asclepiadas. E nostris igitur medicis alii sibi titulum assumunt a locis Aesculapio dicatis, *Tricca* puta, aut *Titana*; alii vero a patribus, medicinae studio celebratis, ut hic *Iason Iasonis*, item *Metrodorus Pasicratis*, de quo mox: ne plures jam commemoremus. Hinc & apud Latinos, teste Plinio, l. XXIX. c. 1. tum aliae quaedam familiae, tum & *Rubria* medicinae professione erat celebris. Quod & nummus in ea familia testatur apud *Vaillant*, exhibens Aesculapii ab Epidauro sub draconis forma advectionem [b]; qualis ab Ovidio in Metam. XV. celebratur, ab Arnobio autem lib. VII. non minore ingenio refutatur. *Iasonem*, Menecratis Nysaei

N filium,

[a] Ex museo honoratissimi Comitis de *Winchelsea*.
[b] Vid. Tab. III. n. 15.

filium, Posidonii philosophi e filia nepotem, discipulum, & in schola Rhodensi successorem, memorat Suidas in voce Ἰάσων. Quem etiam *vitas illustrium virorum*, *philosophorum successiones*, aliaque scripsisse dicit. Posidonium autem istum, Stoicum, ac Ciceronis praeceptorem Rhodi fuisse, in hujus vita tradit Plutarchus. Verumtamen num *Iason* ille Menecratis medicinae etiam operam dederit, nostrique *Iasonis* pater fuerit, necne, aliis, quibus plus sit otii, disquirendum relinquimus.

N. V.
ATHENAGORAS.

Tres alii ex aere, *Zeuxidianis* pariles, inscripti: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΑΘΗΝΑΓΟΡΑΣ. *Smyrnaeorum Athenagoras*: adjecto *ad pedem cippi prope stantis Isidis figuram*, eoque jam planius delineato, *ansere*. Smyrnae enim in templo Isidis ea avis Deae sacra pascebatur; & aegrotans toties Aristides, sanitatis recuperandae ergo, geminos ei anseres immolabat, ut supra ostendimus p. 57. Quisnam fuerit hic *Athenagoras*, aut quo tempore vixerit, nondum comperimus. Sed quum iidem plane honores, qui *Zeuxidi*, & *Iatrodoro*, in tribus ei nummis tribuantur; ut inter Isidis, & Aesculapii sacerdotes, ita quoque in medicorum illum numero habere nullo modo dubitavimus.

N. VI.

SARAPION, PASICRATES, METRODORVS PASICRATIS, HERMOGENES TRICCAE.

QVATVOR alii ejusdem generis nummi aerei, in quibus idem, ac in prioribus *caput laureatum*, & in area opposita *Aesculapius sedens* conspicitur.

1. PRIMVS inscribitur: ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΣΑΡΑΠΙΩΝ. *Smyrnaeorum Sarapion*. *Sarapion* hic idem esse potest, qui apud Celsum in prooemio *Serapion* appellatur. E schola *Erasistrati* illum primo prodiisse, ex Coelii Aureliani verbis conjectari licet, qui de *tormento* loquens, eum *similia Erasistrato ordinasse* dicit Acut. Morb. l. III. c. 17. Neque his contradicere existimanda sunt, quae Celsus loco jam dicto tradit: *Serapion primus omnium nihil rationalem disciplinam pertinere ad medicinam professus, in usu, & experimentis eam posuit* [a]. Nihil enim prohibebat, quo minus & Erasistrateorum, & Herophileorum placitis ἐμπειρική, *empirica*, etiam admisceretur. Sed & in aliquam multis forte *Serapion* ab Erasistrato discessit; ut ab *Herophilo* magister Herophileae scholae *Alexander* Φιλαλήθης, *Philalethes*, inde cognominatus.

2. SEQVITVR ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΠΑΣΙΚΡΑΤΗΣ. *Smyrnaeorum Pasicrates*. *Pasicrates* Menodori Erasistratei frater, ipse quoque fuit *Erasistrateus*; quod demonstrant duo in eadem nummi area adjecta monogrammata, unum urbis *Smyrnae*, alterum scholae *Erasistrateae*. Legitur autem apud Athenaeum l. II. c. 18. Μηνόδωρος ὁ Ἐρασιστράτειος Ἱκεσίου φίλος, *Menodorus Erasistrateus Hicesii amicus*. Et in inscriptione Ancyrana: ΚΑΠΙΤΩΝΙ ΠΑΣΙΚΡΑΤΟΥΣ ΠΑΣΙΚΡΑΤΗΣ ΚΑΙ ΜΗΝΟΔΩΡΟΣ ΥΙΟΙ ΑΥΤΟΥ. *Capitoni, Pasicratis filio, Pasicrates, & Menodorus filii ejus*. *Pasicratem* etiam *De re chirurgica* auctorem memorat Oribasius lib. De machinament.

3. HVIC tertius affinis, ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΜΗΤΡΟΔΩΡΟΣ ΠΑΣΙΚΡΑΤΟΥΣ: hoc est, *Metrodorus Pasicratis filius*. Vnde innotescit in familia Pasicratea professorum successio.

4. AGMEN claudit ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΕΡΜΟΓΕΝΗΣ ΤΡΙΚΚΑΣ. *Smyrnaeorum Hermogenes Triccas*. *Hermogenes* autem, *Triccae* nomine adscripto, natalitia sua in ea urbe notari voluit; ideo forte, quia urbs Tricca non solum Aesculapio sacra, sed & eidem natalis fuit. Sic enim oraculum ab ipso Aesculapio editum:

Τρίκ-

[a] Haud ignoro sane, quae scribit Galenus Introduct. c. 4. τῆς ἐμπειρικῆς προέστησεν Φιλῖνος Κῶος, ὁ πρῶτος αὐτὴν ἀποτεμνόμενος ἀπὸ τῆς λογικῆς αἱρέσεως, τὰς ἀφορμὰς λαβὼν παρὰ Ἡροφίλου, οὗ καὶ ἀκουστὴς ἐγένετο — Μετὰ Φιλῖνον ἐγένετο Σεραπίων Ἀλεξανδρεύς. *Empiricae praefuit Philinus Cous, qui primus eam separavit a rationali secta, occasione accepta ab Herophilo, cujus & auditor fuit — Post Philinum exstitit Serapion Alexandrinus*. At Celso hic, ut multo antiquiori, fides potiori jure debetur.



Nic. d'Oraty Scul.



Nummi Varij ad Aesculapium, Hygiam, Telesphorum; et Apollinem medicum spectantes.

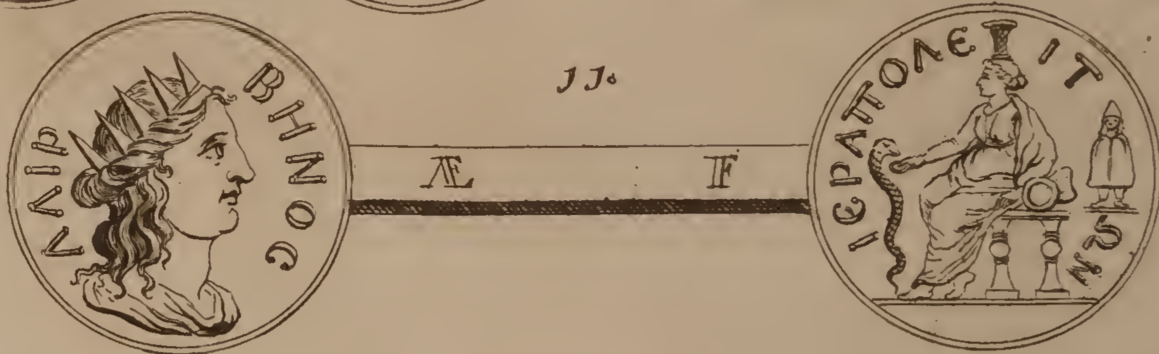


Familiæ Juniæ *Juliæ Augustæ*

Nic. d' Oraty Sculp:









Treboniani





Philippi Sen.







Claudij Gothici



Gallieni Aug.

E



Hostiliani



Claudy Gothici

Nic. d Oratij Sculp.

EXPOSITIO MECHANICA

VENENORVM,

CONSTANS

ALIQVOT DISSERTATIONIBVS

AD

QVARTAM EDITIONEM

ANNI MDCCXLVII.

EX

ANGLICO IN LATINVM

CONVERTIT.

MONITVM AD LECTOREM.

Editus hic liber fuit primum anno 1702, deinde recusus est anno 1708, paucis additis. Non ego tum certe in animo habebam amplius huic libro operae impendere; sed quum multis annis multi essent, qui requirerent eum, id aliquos bibliopolas induxit, ut bis tertiumve, valde mala cum accuratione, piratico, ut dicunt, more, me inscio excuderent. Ergo aequum justumve judicavi, publici, meique caussa novam proponere editionem.

Facile credar fassus, post elapsos interim quadraginta annos, elapsos autem non sine litterarum studio, experientiave, non me valde deperire parvum tractatum medicum, scriptum ea aetate, qua experimenta quidem maximam partem petenda ab aliis sunt, ad ratiocinia autem hinc deducenda opus esset majore, quam saepe est, patientia in cogitando, & judicio maturiore. Atque sine dubio, exque his caussis maxima illa fuit aequitas eruditorum, qua adeo benevole exceperunt hunc librum.

Gratias autem pro hac benevolentia relaturus operam impendi iterato considerando argumento meo. Praeter complura alia, quae meliora feci, observationes aliquas ex theoria mea deduxi utiles, ut mihi videtur, practicis. Neque veritus sum, ut res tulit, caedere vineta mea, rescindere, aut mutare quaecumque non bene a me dicta judicabam. Dies diem docet. Illud cogitabam, tum maxime amabilem esse veritatem, quum penes eum conspicitur, qui ipse suum fatetur errorem: omnesque consentiunt, primum nostrae artis parentem Hippocratem sapientem, magnumque animum ita istius erroris, quod calvariae fracturam pro sutura [a] habuit, confessione demonstrasse, ut numquam magis, maximeque memoratu digna justeque dicta sunt, quae honorifice eam ob rem de Hippocrate dixit Celsus: [b] More scilicet magnorum virorum, & fiduciam magnarum rerum habentium. Nam laevia ingenia, quia nihil habent, nihil sibi detrahunt: magno ingenio, multaque nihilominus habituro, convenit etiam simplex veri erroris confessio; praecipueque in eo ministerio, quod utilitatis caussa posteris traditur.

Mihi etiam superest quo excuser. Eae ideae, quas retracto, maxime attinent fluidum nerveum, ejusque qualitates, nova autem mea ratiocinia nituntur experimentis electricis, & de vi attractrice, applicatis ad hoc fluidum,

[a] *Epidem. Lib. V. §. 14.*
[b] *Medicin. Libr. VIII. c. 4.*

dum, quae tum, quum scriberem, non dum erant nota. Non dum tum collustratus erat eruditus orbis utilibus Is. Newtoni quaestionibus, & hypothesibus, *stupendis de electricitate experimentis* Stephani Gray [*a*] *auctis etiam a Dn.* du Fray [*b*] Parisiis.

Duorum praecipue, quae addidi, facienda est mentio: primoque Introductionis. *Quum observassem, actionem venenorum, etsi diversissima eorum genera sint, in universum esse uniformem, atque primum affici spiritus animales; credidi bene me facturum, quoniam ista opinio paradoxa videri forte posset, praemittendo quaestionem de natura hujus fluidi, quod nimis ignotum esse fatendum est. De quibus rebus, adeo abstrusis & difficilibus, quae dicturus sum, si conjecturae magis, quam demonstrationi similia videbuntur, concedent spero aequi, esse aliquid*

Quodam prodire tenus, si non datur ultra. [*c*]

Quicumque audebit judicare de speculationibus ita delicatis, eum aequum est totam una quaestionem quasi in schemate contemplari. Semper veritas cum aliis connexa unum efficit schema, atque se mutuo non solum illustrant, sed & confirmant justa ratiocinia.

Alterum quod addidi est " Anatomica descriptio earum viperae, & " serpentis caudisoni partium, quae pertinent ad eorum venenum, " adornata a magno nostro anatomico Cl. Nicholls, *doctissimo, & ingeniosissimo viro. Observanti* Areskini *de* Vipera anatomicas observationes, *additas priori editioni, neque satis esse plenas, neque satis ubique veras, placuit dare novam anatomen totius capitis non solum viperae vulgaris, sed & majoris istius speciei, serpentis caudisoni: ut quas partes difficilius esset perspicere in minore, eae apparerent distinctiores in animale majore. Quam haec persecutus sit accurate, ut penitus omnem mechanismum, officiaque diversorum organorum explicuerit, animadvertet, qui has descriptiones comparabit cum optimis earum, quas adhuc anatomici alii dederunt.*

PRAEFA-

[a] *Vid. Philos. Trans.*
[b] *Vid. Memoires de l' Academie*, 1733. 1734. 1737.
[c] *Horat. Epist. I. v. 32.*

PRAEFATIO
AD
EDITIONEM PRIMAM.

NEque eſt facile enarrare exacte, & ſingulatim omnia perſequendo, naturam, & modum, quo agunt *venena*; neque admodum difficile diſputare de iis clarius, quam quiſquam hucdum alius auctor. Non magno conatu opus eſt demonſtraturo, effectus venenorum deberi majori alicui cauſſae, quam iſtae ſunt ſolae caloris, frigoriſque qualitates, atque mechaniſmi veſtigia detecturo in ſtupendis iſtis *phaenomenis*, quae ſolent occulto alicui ignotoque principio tribui. Sed indagare a ſuis initiis eas vias, quibus pedetentim ad ea devenitur, quae in ſenſus incurrunt, extricando ſymptomata, perſequi uſque ad ſuas primas vias, id quidem cum labore etiam artem poſtulat, tum ob exquiſitam ſubtilitatem, mirabilemque compagem machinae animalis, in qua iſta perpetrantur, tum ob minutiem horum corporum, quibus vis eſt tam potenter, velociterque corpus immutans.

Aliquid ſimile auſus ſum his tentaminibus, non ex methodi lege perpolitos tractatus promittens, ſed tantum breves aliquas in hiſtoria naturali conjecturas, rudes ratiociniorum lineas, quae conjuncta, decenterque correcta, auctaque poſſint forte uſui eſſe daturo ſpecimen doctrinae de venenis, melius quam hucdum prodiit.

Primas hujus ſcriptionis lineas duxi aliquot retro annis, experimentis memet ipſe delectans, ſicubi erat otium, in viperis, aliiſque venenatis animalibus, interdum texturam examinans arſenici, mercurii ſublimati, ſimiliumque malignorum corporum; evolvens, quae de his rebus ſigillatim dixiſſent auctores, & ut erant quaeque obvia adnotans.

His continuatis inquiſitionibus efficiebantur tandem tres quatuorve breves diſputationes; quas quum coepiſſem in ordinem redigere, aucta negotia decurtabant intervalla otii mei: atque, ut ſolent intercalata haec ſtudia cito locum facere ſeverae aliorum laborum neceſſitati, illa omnia plane ſepoſui. Denique ſermones nuper cum Cl. *Areskinio* de Vipera miſcens, hanc arripui occaſionem diſperſas meas ſchedas reviſendi, & novis experimentis ratiocinia mea confirmandi: *Areskinius* paratus obtulit ſuas *anatomicas obſervationes*. Has in fine primi *tentaminis* poſui, exhibentes non totius animalis ſectionem integram, ſed potiſſimum oſtendentes ſtructuram earum partium, quibus cum veneno negotium eſt.

Cogitanti his de rebus ſcopus erat experiri, quatenus poſſent continuari mechanica ratiocinia in explicando ſtupendas illas in corpore animato mutationes, quarum cauſſae venena ſunt; recte, ni fallor, argumentatus: ſi haec abſtruſiſſima *phaenomena* poſſent cognitis motus legibus ſubiici, poſſe pro certo haberi, iſta alia in iisdem machinis magis obvia deberi cauſſis penetrandis geometrico ratiocinio; adeoque, quemadmodum ad tollendum morbum primus acceſſus datur per cognitionem originis, ita par eſſe, ut ille ſit optimus medicus, qui cum adminiculis, quae aliis ſunt communia, obſervationibus, hiſtoriis, etiam optime intelligat *oeconomiam humanam*, fabricam partium, fluidorum motus, atque quae haec alterandi alienis corporibus vires ſint.

Neque id dubium videri poteſt cogitanti, non irregularem maſſam, confuſamque atomorum congeriem eſse *compagem* animalem, ſed inventum infinitae ſapientiae, opus artificioſiſſimum Entis creantis, cui placuit ex ſtabilitis legibus omnia facere, in harmonia, & proportione poſitam eſse pulchritudinem omnium ipſius operum.

Optabile igitur eſset, ut quod maxime, ut ii viri, qui abhorrent a ſtudiis mathematicis, hoc eſt, a demonſtrationis vi, a veritate admittenda ad medicinam practicam, inſtructi demum eſsent diſciplinarum maxime neceſsariis, quae illos facere aptos poſsent ad recte judicandum, quatenus ſpes ſit hac via progredi licere. Ceſsarent forte criminando, tentamina tanti ad ſalutem generis humani momenti vana eſse, & impoſſibilia, quia difficilia ſunt, diligentiam poſtulant laboresque.

Omnes reliquas methodos proferendi medicae ſcientiae fines, ſucceſsu caruiſse inde patet, quod per plus quam bis mille annos eodem loco viſi ſunt ſubſtitiſse. Ex quo autem Mathematici nuper coeperunt ad medicinam animum appellere, multos jam incipientes videas diſputare etiam de obſcuris rebus dilucide, & facile intelligibilia, ut maxima ſpes ſit, ſi, qui medicae arti deſtinantur, mature, dum ſunt laboris, & aerumnae patientes animi corporaque, initientur ſcientia numerum, & Geometriae, fore brevi, ut nota, qua diſtinguas a circulatore medicum, mathematicae ſint ſcientiae, neque magis ridiculus ſit, qui graeca neſcit latinave, quam qui iſto neceſsario requiſito caret.

Quod animalem oeconomiam attinet, quantum licuit, fiſus ſum operibus *Bellini*, quae magnam incenderunt facem obſcuris medicae artis angulis, docueruntque argumentationibus potius operam dare claris, & in quibus ipſe ſibi quisque conſtet, quam verbis non intelligibilibus precariisque hypoteſibus ſemet ipſum fallere. *Pitcarnii*, decoris in *Scotia* artis ſuae, diſsertationes manifeſto ſunt argumento, quantum ratiociniorum mechanicum illud genus commodi ſecum ferat: neque ad id negandum ſatis valeret ipſa ſola malitia hominum, niſi quod foedere nexa eſt inſcitiae, quae quidem tutiſſimos praeſtat, ne vel utiliſſimae quaevis demonſtrationes uſui illis eſse poſſint.

Interdum coactum me vidi digredi ab argumento meae ſcriptionis,

expli-

explicaturum quaedam, quae videbantur ſcitu neceſsaria, neque ab aliis explicata. Sane nimis parvus eſt numerus *datorum*, quorum in argumentatione his in rebus uſus eſse poſſit, *Cheynaeus*, auctor *Novae Febrium Theoriae*, enumeravit per partes, quibus in locis augmento adhuc indigeat theoria medica. Hi defectus ſi eſsent ſuppleti, liceret forte progredi inquirendo in naturam humanam, & demonſtrare omnibus utiliſſimam artium, recte ſi excolatur, amplius aliquid in receſsu habere, quam meras conjecturas, maius aliquid eſse, quam humilis empiria.

Auctores, qui de venenis ſcripſerunt, eos tantum cito, qui experimenta ſuppeditarunt. Pauca ſunt originalia, neque grandia ſaepe de his rebus volumina multum continent praeter collectos vulgi errores.

Fuit, quum animus mihi eſset pergendi inquirendo, in id praeſertim, cujus obiter mentionem feci in *tentamine* ultimo de contagio in morbis acutis, in naturam contagii, & morborum hereditariorum. Sed ſcribendi me defecit amor; atque mihi dicet aliquis, bonum id factum, neque enim ſum neſcius, quam parum veroſimile ſit me placiturum. Difficile eſt recte cogitare; recte ſcribere; difficilius, ut nobiſcum idem *ſentiant* alios adducere. Non me male habebit, ſi quibusdam materiam praebuero mihi irridendi, in me invehendi: non iſtuc opus eſt eo ingenio, quo eſt ad detegendas utiles veritates. Mathematicis ſcientiis qui non ſunt imbuti, alieni ſunt judices, qui ſtatuant, quid attulerim augmenti theoriae, aut praxi medicae, quibus autem conſueta illa ſtudia ſunt, putabunt, ni fallor, non id eſse nihil, diſserere de difficilibus his talia, quae poſsint intelligi. Neque applauſus capto, neque pertimeſco cenſuras. Quaecumque harum ſchedarum ſors fuerit, exaratae quum ſint primitus in meos ſolos uſus, recreationis mihi genus, decrevi non me paſsurum eſse, ut rixis me & contentionibus implicent.

LONDON, 1702.

INTRODVCTIO.

VEnena vocantur eae res, quas experientia docuit, aut natura ſua tota, aut qualitatibus ſuis potiſſimis adeo animalium vitae eſſe inimica, ut parva copia ei deſtruendae ſufficiant: ſive noceant per os ſumta, ſive extrinſecus per vulnus corpori communicata.

Multarum venena diſputationum cauſſa fuere Philoſophis in ſyſtema mundi inquirentibus. Alii alienum dixerunt a Creatoris benignitate, quod venena produceret natura: *Paracelſus* autem, & *Helmontius* cun ſuis aſſeclis, chemicis ſuis artibus laudem captantes dicunt, utique eſſe longe alium venenorum ſcopum, quam qui vulgo credatur; eſſe medicamenta optima, quorum utiles, ſed reconditae vires detegendae, & in lucem producendae ſint ſtudio laboreve. [*a*] Argumentum afferunt memorabile dictum Sapientis: [*b*] „ neque mortem fecit Deus, neque delectatur internecione animantis. " Omnes enim res creavit, ut exſiſtentia " ipſis ſua conſtaret; & producta mundi ſa- " lubria ſunt: neque eſt in ipſis venenum " deſtructivum, neque eſt in terra regnum " mortis."

Minutorum iſtorum Philoſophorum, qui errores in diſpoſitione univerſi vident, nimis ſemper ſuperficiaria eſt ſcientia; noſtrorum autem adeptorum contra illos ratiocinia, ne, ut ſolet ipſis oculorum aciem praeſtringere fornacum fulgor, nimis alta, nimis longe petita videantur, valde vereor. Neque enim beneficentiae univerſali conſentaneum videtur, creare corpora, quorum manifeſtae, & obviae vires nocuae ſint, & deſtructivae, aliae autem forte fuerint ſalutares, ſed extricandae illae artis profunda cura, torturaque ignis.

Res omnis videtur huc redire. Hujuſmodi naturae producta homini quidem ſaepe medicina ſunt, externo internove uſu, atque experientia ratiociniis adjuta docet nos, quomodo ad varios ſcopos praeparanda applicandaque ſint: aliis autem animalibus nonſolum ſunt medicina, ſed alimonia, quae ſuus inſtinctus fert ad haec devoranda; quae deinde animalia ipſa & bonus cibus nobis ſunt, & ſaepe contra morbos remedia. Parva inſecta, quae nobis videntur moleſta, neceſſaria ſunt ad vitam ſalubrium avium, animaliumque aliorum. Caprae, coturniceſque helleboro pinguescunt, [*c*] ſturni cicuta, [*d*] ſues ſine damno devorant hyoscyamum; [*e*] quae omnia nos venena dicimus. Poſſent plura ejusdem generis exempla afferri. Dicetne aliquis, non produci noſtro commodo *viperarum* venenum, quum, ut deinde dicetur, absque eo non poſſent eas poſſidere vires, quibus contra aliquos pertinaciſſimos morbos efficaciſſimae ſunt?

Plus difficultatis habere quaeſtio de venenis mineralibus videri forte poſſet: ut de arſenico, quod invenimus diffuſum per totum fere minerale regnum. Igitur obſervandum, non hanc eſſe jam perfectam mineram, ſed agilem aliquam materiam, qua natura utitur, parando intra terrae viſcera complura metalla, maximum generi humano uſum praeſtantia. Maxime hoc apparet ex modo, quo creſcunt argentum, cuprum, ſtannum, plumbum; quorum omnium minerae praeter ſulphur commune, multum arſenici in ſe habent; ita ut chemico dicendi genere principium mineralificum dici poſſit. Atque haec ratio obtinere invenietur in omnibus ſimilibus naturae productis.

Paucis, ea eſt mundi fabrica, ut in magnam omnia catenam juncta ſint, omnia ad ſe mutuo relata; ad cujus quidem catenae ſingulas particulas non dum noſtra ſcientia diffunditur, quo autem in ſtudio naturae pergimus magis, magis invenimus obtinere Poetae dictum, [*f*] *bene eſſe quidquid eſt*. At quam haec veritas apparitura foret clarius, cui daretur totum intueri mundi ſyſtema, videre quibus forte vinculis noſter hic orbis connexus eſt aliis ex illis, quos innumerabiles continet immenſum ſpatium, ita, ut par eſt coniicere, ab Ente omnipotente diſpoſitos, ut certus illos ordo, legesque contineant!

Dicti

[a] Vide I. B. van Helmont Opera, p. 373.
[b] Cap. 1. v. 13. [c] Lucret. L. IV. 645.
[d] Galen. Simpl. Medic. Fac. L. III. c. 18.
[e] Sextus Empiric. Hypoth. Emp. 1. [f] Pope's Eſſay on man, Epiſt. I.

Dicti Solomonei manifesto hic est sensus: " Creavit Deus nihil, ut noceret humano generi, ut sua cuique rei privata natura esset, effecit; quae mundus producit, salubria sunt. Ipsa venena non ad inferendum damnum, sed bonos in usus destinata sunt; per totum orbem contra mortem praesidia, disposita sunt. "

Antequam ad singula progredior, non alienum credo, venenorum generalem aliquam ideam formare explicando, quomodo agant, quae in corpore humano mutantia, ita ut videmus esse, nociva sint.

Ex ipsis deinde disputationibus meis patebit, etsi diversarum venena specierum sint, tum quae per vulnera, tum quae intrinsecus sumta nocent; maxime tamen illis in modo convenire, quo, quae efficiunt, faciunt; ipsas internorum venenorum vires exserere se analoge externis.

Animalia venenata, quum aut mordent, aut pungunt, inflicto vulneri immittunt unam pluresve guttas liquidi, quod, postquam infecit nerveum fluidum, inflammantur membranae: dein sequitur tumor, usque interdum ad sphacelum partes affectae, qui ad proximas serpit.

Corpora venenata deglutita vulnerant nervosam ventriculi tunicam. Sequitur inflammatio, prouti major minorve veneni vis est, membranas contiguas corripiens, interdum, praesertim si de mineralium genere venenum sit, in perfectam gangraenam desinens. Mineralium, vegetabiliumque venenorum hoc potissimum est discrimen, quod potentius his illa nocent.

Numquam calamitas, sive extrinsecus sit factum vulnus, sive intrinsecus, circumscribitur partis affectae finibus, sed latius serpit, per totum denique corpus diditur.

Id fit ob agilitatem fluidi nervei, cujus parva quaedam pars imbuta mox inficit reliquas; ita, qua nervosum systema expanditur, distrahitur spasmis & convulsionibus, advehuntque diversa, pro diversis officiis partium suarum, nervi symptomata. In stomacho, intestinisque hi spasmi efficiunt cardialgias, vomitus, tormina; in cerebro deliria, sopores, epilepticos insultus; in corde arteriarum intermittentem pulsationem, palpitationes, deliquia; in pulmonibus spirandi difficultatem cum constrictionibus & suffocationibus; in hepate spasmodice contracti biliares ductus bilem in sanguinem repellunt, icterum effecturam; in renibus similes urinariorum canalium sollicitationes urinae secretionem intercipiunt, immutant ejus ordinem. Paucis, omnis turbatur animalis oeconomia, diversaque venena diversis quidem locis effectus suos potiores aliquos edunt, eos etiam gradibus pro violentia nocentis corporis diversos; id tamen semper omnia apertum faciunt symptomata, primos esse spiritus animales, qui aegre afficiuntur.

Docui alio loco[a] ex modo, quo pestilentialibus febribus corripiuntur mortales, ex lipothymiis illis, ex vertigine, ex palpitatione cordis, ex artuum tremoribus intelligi posse, etiam in his morbis primum tangi nervosum fluidum contagio, vero sine dubio veneno.

Igitur quaerendum nobis est de hujus liquidi natura, neque attendi merentur parum mechanici istorum hominum sermones, qui sibi, nullum tale fluidum in corporibus animatis esse, ut musculi moveantur, ut sentiamus, a vibrationibus nervearum fibrillarum fieri, isto spirituoso fluido plane non opus esse, fingunt.

Quibus tale systema placet, non videntur attendere ad ea, quae intra nos fiunt, dum animi repentinis pathematibus corripimur; non ad momentaneas metastases morborum ex una in aliam partem, quemadmodum liquidi, quod podagram facit; non ad mutationes stupendas, momenti interdum tempore factas, secretionis istorum liquidorum, quibus vita nititur.

Brevis ut sim, manifestum quum sit, esse cerebrum vastam glandulam, instructumque *apparatu* aptissimo ad separandum aliquod de sanguine liquidum; opus est, ut exceretorius ipsi ductus sit, qui reliquis omnibus glandulis est. Ergo in hunc usum manifestum est, paratos esse nervos, semper illos vehere subtile sibi proprium liquidum.

Pergamus. Hoc fluidum, quantum ex effectibus intelligere datur, liquor est rarus volatilis, magna vi, & elasticitate praeditus, ma-

[a] Vid. Discourse on the Plague.

maximeque probabile eſt, eſſe portionem *univerſalis iſtius elaſticae materiae*, coalitamque cum ſubtilibus ſanguinis partibus in cerebro ſecerni, fibrillis nerveis infundi. Hoc eſt inſtrumentum ſenſus, motusque muſcularis, haec magna motrix cauſſa ſecretionum, omniumque omnino functionum, quibus oeconomia animalis componitur.

Vniverſalem autem elaſticam materiam dico illud ſubtile, agile, & per univerſum diffuſum corpus, quod magnus noſter Philoſophus *Iſaacus Newtonus* credit eſſe cauſſam refractionis, reflexionisque radiorum lucis, cujus vibrationibus calorem corporibus lux infundat, quodque omnia facile perreptans corpora, cauſſa ſit plerarumque actionum, quae ipſis in ſe mutuo ſunt.

Videatur, quae hujus divini viri ſententia ſit in optico libro [*a*], ſpeciatim in memorabili ipſius epiſtola ad *Boyleum*, ſcripta ante complures annos. [*b*] In quibus ſcriptionibus quae forma *quaeſtionum* & *hypotheſium* docentur, qui penitius conſiderarit intellexeritque, ei aliquis patebit aditus ad cognitionem abditarum naturae machinationum, iſque ſpero perducetur, ut non malum meum factum putet, quod tentavi ad animatum ex inanimorum mundo eadem principia afferre.

Aequum valde videtur, quum maxime uniformes ſint leges naturae, colligere, eſſe ſpiritus animales tale aliquid, quod dixi; illud enim opinioni alicui favorem demum conciliat intelligentium, ſi vident ſimplicem eſſe, & congruere nato mundi ſyſtemati.

Tale itaqne intra nervos fluidum par eſt facillimum mutatu eſſe applicatis aliis corporibus, quorum ultima minuties, magnae fuerint vires: aeque ac videas chemicos multos liquores, quam primum ad ſemet admoventur, in fermentationem rapi, qua ex utroque miſcela efficitur longe alius naturae, quam eſt non mixtorum uniuſcujuſque ſeparata.

Ita ſpiritus nitri admixtus oleo caryophyllorum effervefcendo etiam flammam producit. Sane fermentatio nihil eſt, niſi attractio, & repulſio particularum diverſorum corporum, ſatis prope ad ſe mutuo accedentium.

Qui expenderit phaenomena, quae orbi exhibuerunt facta nuperis annis de electricitate experimenta [*c*], conſpexerit, quomodo ſubtiliſſimae electricorum corporum particulae attrahant ſe mutuo repellantve, formare ſibi aliquam poterit ideam maximarum virium, & velocitatis, quae animali huic fluido in agendo ſunt.

Memorabile eſt, magis per animalium corpora, quam inaminata electricitatem communicari. Nempe tranſiens per iſta elaſticum fluidum majorem, quam in altero corporum genere, invenit ejuſdem materiae copiam, quum animalium ſolidae fibrae aptiores recipiendae ſint. Experimentum factum in puero ſuſpenſo funiculis ſericeis, aut cilicinis [*d*] ſtupendum pariter eſt, & utile, ſubiicitque elaſticum hunc ſpiritum ipſi viſui, tactuique. Si nervi, ut *Iſaacus Nevvtonus* credit, *capillamenta* ſunt tenuia, ſed ſolida, pellucida, uniformia, collecta in faſciculos, poterit nervos, & in illis ſpiritus animales aliquatenus repraeſentare vitreus tubus manu frictus, ejuſque in elaſticum fluidum actio.

Fortaſſe continuata in vivis animalibus experimenta magis aliquando cognitas reddent leges, & actiones impetuoſi hujus corporis, ut vocat *Hippocrates* [*e*] in machinam animalem.

Ita res accendunt lumina rebus. [*f*]

Sufficit praeſenti ſcopo deſcripſiſſe fluidum nerveum; ita, ut oſtenſum ſit maxime agile eſſe, & potens, aptum ideo ad ſubeundas varias mutationes, inducendas ab aliis corporibus, iis maxime, quae pariter efficiuntur ſubtilibus, potentibuſque particulis: cujus generis omnia eſſe venena novimus.

Quum primum haec tentamina ſcriberem, opinio

[a] Qu. 23, 24. [b] Publicata in vita Boylei, quae hujus praefixa eſt Operibus p. 70. quae quidem vita ſeparatim etiam poſtea recuſa eſt.
[c] Philoſoph. Transact. No. 366. 417. 422. 423. 426. 436. 639. 444.
[d] Philoſoph. Tranſact. No. 417.
[e] Epidem lib. VI. §. 8. Τὰ ὁρμῶντα σώματα, *irruentia corpora*. [f] Lucret. Lib. I. v. 1110.

opinio mihi erat, posse forte effectus venenorum, maxime ab animalibus venenatis, inde, quod sanguis imbuatur, deduci. Sed considerans celeritatem noxae nimiam, quam ut possit circulationis via advecta esse, (serpens enim caudisonus necavit canem non integro minuti temporis quadrante [a]) una symptomata plane, quae ab affectis nervis, ad mutandam sententiam inductus sum. Nam si, ut aestimavit Keilius [b], sanguinis celeritas in ramo divisione quarta decima ab arteria magna distante, quinquies millies minor est, quam est in magna arteria, ubi nullus adhuc ramus discessit; quomodo possent cerebrum, cor &c. tam celerem noxam persentiscere, nisi advectam per *medium* multo magis velox? quod, nisi animales spiritus, nullum esse potest. Addo observationes, quas feci, recte si in usum trahantur, suggerere forte posse utilia medendo vanis morbis consilia. Etsi enim aliquorum ex illis morbis, quos nervorum dicimus, sigillatim paralyticae debilitatis ratio forte dici possint irregulares, tantum spirituum animalium motus, obstructionesque; certissime tamen multi eorum morborum a malis ipsius spirituosi fluidi qualitatibus originem ducunt. Vt, in exemplo, non potest intelligi, quomodo stupenda in phreniticis, maniacis, melancholicis phaenomena possint produci, quin, pro diversitate quidem casuum, immutatus sit ille agilis liquor, cujus ope a mente corpus regitur. Multi etiam alii casus sunt, crediti extraordinarii, neque faciles explicatu, quorum tota fere sita est in animalibus spiritibus ratio. Narrabo tantum unam historiam.

Chirurgus bene meritus & multa expertus in utilissimo libro nuper edito, [c] observavit, interdum in vulneribus sclopetariis cum membranarum laceratione lata, etsi satis bene per aliquot dies procedere aegri res videantur, repente tamen convulsionibus corripi faciem, quae ita figunt maxillas, ut loquelae non restet locus, etsi non dum obfuscatis sensibus, atque eum aegrum certissime mori. In aperto, ni fallor, satis est terribilia haec symptomata deberi liquido nervoso depravato per membranarum distractiones, quae sola suis viribus depravatio, etiamsi sanguinis tolerabilis fuerit status, perniciem arcessit.

Quumque, ut dictum, videamus in experimentis electricis, quam illius subtilis materiae motus, effectusque sensibiliter mutetur solo aliorum corporum contactu, certe omnes concedent ista materia coalita cum sanguinis parte tenuissima, oriturum inde, pro diversitate sanguinis, fluidum utique elasticum vario quidem variis temporibus gradu varie ab externis agentibus caussis afficiendum.

Redeo ad venena. Quorum quemadmodum effectus aliquantum mutat diversus status liquidi nervei, ita ipsa, etiamsi genere inter se convenientia, differunt vi, graduque actionis, nocent variis, & plane, ut videri posset, diversis modis.

Id cogitanti stupendae illae historiae, quae in auctoribus leguntur, de variis mortibus illatis a variorum generum serpentibus, maxime *Africae*, non videbuntur plane incredibiles. Bene memini, *Paullum Hermannum*, doctissimum virum, multis annis Professorem Botanicae in Lugdunensi Batavorum Academia, longo tempore in India versatum affirmare, esse diversis earum regionum locis similia venenata animalia illis, quae Africani Historici describunt, quae necarent maxime diversis veneni sui effectibus, sibique, postquam accurate in hanc rem inquisivisset, constitisse, *Lucani* [d] pulchras illas descriptiones *viperarum* variarum specierum, a *Catone* in fervidae *Lybiae* desertis inventarum, non poetica figmenta, sed naturae esse imagines. Servabat in *museo* suo aliquot tales serpentes spiritui vini immersos; ut *Aspidem*, dictam *Nintipolongha Zeylamica*, cujus morsus letiferum soporem facit; *Dipsadem* sive *Situlam Macassaricam* siti occidentem non restinguenda, atque *Haemorrhoum Macassaricum*, cujus inditum corpori venenum mox *haemorrhagiae* ex omnibus poris sequebantur.

Atque id etiam velim hic monitum, etsi primo venenum adgrediatur spiritus nerveos, mox tamen totam sanguinis massam

[a] Philos. Transact. No. 399. [b] Vid. Tent. medico-Physic. 2.
[c] Ranby, on gun-schot wounds, p. 72. [d] Lib. IX.

ſam calamitatem participare, neque, ut putarim, quia ſanguini venenum miſcetur, ſed quia ita corrumpitur, ut par eſt, circulo turbato, ſecretionibus interruptis, ſtagnatione impeditis minimis vaſculis, quae omnia a vitiato nerveo fluido fiunt. Neque mirum videri poteſt ita, ut eſt ſanguis, varia miſcela compoſitum liquorem mutationibus quibuſcumque expoſitum eſſe ſolo mutato motu.

Haec generatim de venenis dicta ſunto. Particulatim deſcripti. diſputationibus nunc ſequentibus effectus ſingularum ſpecierum, totidem, ut ego quidem credo, argumenta erunt, quibus doctrinae, quam propoſui, veritas oſtendatur.

TEN-

TENTAMEN I.

DE VIPERA.

OMNI tempore celebrem viperam venenum fecit, remotissimaeque antiquitati emblema fuit rerum, quae maxime essent noxiae, & destruendi facultate praeditae. Adeo terribilis videbatur horum animalium natura, ut crederentur immitti, divinae ultionis instrumenta, enormium criminum reis mortalibus, qui humanae se justitiae subduxissent. Ita *Herodotus* (*a*) & *Aelianus* (*b*) memorant colubres sacros habitos illis superstitionis quemadmodum eruditionis magistris *Aegyptiis*: de una illos praecipue adfirmasse ministros esse voluntatis Deorum, avertere a probis mala, malis hominibus poenam esse. Deae etiam *Isidis* imagini *aspis* (*c*) in capite est, signum sapientiae ipsius, & potentiae. Inde Graeci Romanique habuerunt, *Minervamque* iisdem symbolis ornarunt, quo cum ornatu saepe conspicitur in antiquis statuis, gemmisque. *Pausanias* (*d*) etiam Arabes observavit abstinere a violandis viperis circa arborem balsamiferam, pro sacris eas habentes. Hujus superstitionis ad hunc usque diem apud istos populos vestigia restant: nam *Veshingius* (*e*) vidit multos, qui domi suae haec animalia alerent, & pro *Geniis* loci colerent. Eadem absurda opinio in *India Orientali* obtinet. Rex enim *Calecutii* tuguria iubet serpentibus strui contra pluvias tutos praestantia, morte punit, qui ausus fuerit damnum illis inferre, coelestes spiritus esse credens, quia adeo repente homines interficiant. (*f*) Hujus etiam superstitionis memorabile exemplum est in historia Sti. Paulli, (*g*) quem, quum in manum ejus assilientem viderent viperam, extemplo iudicarunt esse homicidam, parique facilitate Deum, quum viderent non inflammari manus, nec procidere mortuum in terram, (quorum alterutrum assolet post hos morsus fieri) in ignem bestiam decuti: pronum fuit hos homines in eam persuasionem induci, valde cognatum saltem Diis debere esse, qui ita ministris irae ipsorum imperaret, tam potentium caussarum effectus sufflaminaret.

Saepe cogitabam, an haec forte caussa esset, quod non solum imagines primorum medicinae parentum, *Hermetis*, *Aesculapii*, *Hippocratis* &c. apposita vipera in statuis, & monetis suis expressit antiquitas; sed & hac sub forma coluit: namque eo tempore morbi, maxime vehementiores, pestes, febres, *&c.* eaque ac haec animalia credebantur mitti nuntii divinarum irarum. (*h*) Igitur qui arte sua his mederi possent, neve progrederentur impedire, credebantur singulari, & coelesti id facere venia, & auxilio, convenientesque adeo honores ipsis habebantur. Id ista repraesentatio tamquam hieroglyphicus character significat, namque ut doctissimus *Spanhemius* (*i*) observat, divinae vipera potentiae symbolum erat.

Sed ut dicam, quod verum est, illud antiquis symbolum salutis non videtur vipera fuisse, sed innocuus serpens ejus generis, de quo *Lucanus* (*k*) loquitur:

> *Vos quoque, qui cunctis innoxia numina terris*
> *Serpitis, aurato nitidi fulgore dracones.*

Tumque videtur justa esse ratio hujus consuetudinis ea, quam *Macrobius* suppeditat, ille omnibus serpentibus communis mos,

 quod

(a) Lib. II. cap. 74. (b) De Animalib. lib. XVII. c. 5.

(c) Aspide cincta comas ----- Valer. Flacc. Argonaut. Lib. IV. vers. 418. Dextra, laevaque sulcis insurgentium viperarum cohibita. Appulejus metam. Lib. II. p. m. 240.

(d) Boeotic. p. m. 303. (e) Notis in Alpin. de Plaut. Aegypt. c. 14.

(f) *Purchas's* Pilgrimage, Lib. V. c. 12. (g) Acta Apost. Cap. XXVIII.

(h) Cornel. Celsus praefat. in medicin. morbos *ait* ad iram deorum immortalium relatos esse, & ab iisdem opem posci solitam.

(i) Vid. Ezech. Spanhem. de usu numismat. p. m. 125, 126, & 181, & sq.

(k) Pharsal. lib. IX. vers. 729.

quod *exuvias* five fuperiorem pellem quotannis deponunt: quem ob morem idonea funt emblemata fanitatis, quae poft adverfam valetudinem, & morbos recuperata novam vitae periodum ordiri dici meretur, & quaedam aetatis innovatio, poft excuffam veluti, ut in iftis animalibus, fenectutem. (*a*) Quicquid fit, id certum eft, opiniones tales fortes, & fuperftitiofas de vipera cum errore etiam hoc, quod paucae effent veneno carentes partes, prohibuiffe veteres, quin fecando, & experiundo in eorum naturam inquirerent. Hic fons eft tot de his rebus errorum ad nos ufque per traditionem continuatorum, qui quidem gradatim emendati funt, explicataque libris interiorum partium fabrica, qualitates, generatio. Speciatim operam his rebus impenderunt *Redius*, (*b*) *Charas*, (*c*) & *Tyfon* (*d*) in anatome ferpentis caudifoni, qui viperae majoris fpecies eft, quorum inventis, quae adhuc defunt, addentur in fine hujus tentaminis.

Symptomata, quae fequuntur morfum viperae, quum majorum fuorum dentium aut alterutrum aut ambo in parte aliqua corporis defigit, funt dolor acutus in parte vulnerata cum tumore primum rubro, dein livido ferpente gradatim ad vicinas partes cum maximo languore, pulfu celeri, parvo, interdum intermittente; cum magna ventriculi aerumna, vomitibus biliofis convulfivis, fudoribus frigidis, interdum doloribus circa umbilicum; denique mors ipfa fequitur, nifi cita medela afferatur, aut naturae vires fufficiant fuperandis his turbis; atque etiam tum tumor inflammatus aliquamdiu perfiftit, major etiam nonnumquam fit quam effet ab initio, dum reliqua fymptomata minuuntur. Saepe ex vulnufculo fanies exftillat, in vicinia parvae puftulae efflorefcunt: color totius cutis intra non integram horam fit flavus quafi ejus, qui ictero laborat.

Hae calamitates, (etfi climatum diverfitas, anni tempeftas magis minufve aeftuofa, viperae major minorve ira, ipfius majus minufve volumen, majorem minoremve veneni copiam fuppeditaturum, vulnus profundius, in parte magis nervofa aut tendinofa plus hauftura venenati liquoris, fimilefque circumftantiae vario gradu aut augere poffint aut deprimere iftas calamitates) folent tamen ubique fimili fere modo oboriri, nifi forte cum morfu non effufum eft illud liquidum, quod verum eft inftrumentum, cauffaque tam violentarum, & horrendarum turbarum.

Antequam progredior ad quaeftionem de natura, & modo agendi hujus liquoris, non alienum erit obfervaffe, verum ejus ufum effe in officio tanti ad confervationem uniufcujufque individui momenti, ut fine eo fuftentari nequeat.

Viperae enim maxime vefcuntur lacertis, ranis, bufonibus, muribus, talpis, fimilibufque animalibus, quae non manducant, fed integra deglutiunt. Ergo jacet praeda in ventriculo, aut fi is non fufficiat recipiendae, partim in oefophago, membranofo, valde extenfili, donec falivalibus loci humoribus, juvantibus fibris ventriculi, contractioneque mufculorum abdominis paullatim in fluidi formam abeunt cibi, apti alendo corpori, quod eft opus plus quam unius diei. Haec una ratio eft, cur haec animalia tam diu fine novo alimento vivunt, quod comperi poffe per quinque aut fex menfes; altera eft, quod fanguis illis eft fpiffior, vifcidiorque, quam plerorumque aliorum animalium, cui quum parum per tranfpirationem decedat, minus habet opus novis fuppetitiis. Hoc microfcopia monftrant, ratio docet. Paucae enim ftomacho vires mufculares funt, quibus comminuere cibum, chylum fubtilem parare poffit, fanguinem ergo vifcidum fieri, tenacemque par eft. Deinde cor viperae uno tantum ventriculo efficitur, fanguis quemadmodum in ranis aut teftudine circumit, ut pars ejus non major tertia tranfeat per pulmones, haecque alia ratio eft, ut minus hic fanguis ope aeris comminuatur, quam aliorum animalium. Iam hic nutritionis modus neceffario poftulat, ut capta momento occidatur praeda, aliter fi effet, nullo modo commode in ventriculum

(a) Ideo fimulacris eorum (Aefculapii, & Salutis) junguntur figurae draconum, quia praeftant ut humana corpora, velut infirmitatis pelle depofita, ad priftinum revirefcant vigorem: ut virefcunt dracones per annos fingulos, pelle fenectutis exuta. Saturnal. L. 1. c. 20.

(b) Offervazioni intorno alle vipere. (c) Nouvelles experientes fur la vipere.

(d) Philofophical Tranfactions, vol. XII. No. 144.

lum admittenda. Abſonum eſt credere ſubigendae praedae ſuffecturum ventriculum, quem, praeterquam quod etiam debiliſſimae ejus fibrae ſunt, multum certe flexilia animalia viva eludere poſſunt, & quotidianum eſt invenire viventia intra ventriculos aliorum. Hic itaque verus uſus eſt dentium, venenique, huic deſtinata ſcopo adaptaque ſunt, quibus quidem non mirum eſt viperam, quemadmodum praedam vincit, ita etiam aliis interdum animalibus damnum inferre, ſicubi ad iram commota, aut provocata ad mordendum conſurgit.

Deſcriptio vulnificorum dentium, fabricae, articulationis, motus eorum, & glandularum quae lividum ſeparant liquorem, capſae, quae continet, ſequitur cum anatomicis obſervationibus in fine hujus diſcurſus,

Ipſius humoris venenati exigua copia, & unica eſt juſta gutta, quae iſta omnia perpetrat. Haec penuria fecit, ut contenti auctores experiri morſus variis animalibus infligendos, examinare texturam ipſius liquoris numquam tentarint. Huic ego fini ſaepe viperam commode apprehenſam irritando coegi exſerto dente mordere ſolidum aliquod corpus, & emittere venenum, cujus accurate in vitream laminam collecti microſcopio ſcrutatus ſum partes & compoſitionem.

Primo intuitu nihil detexi, niſi parvas ſalinas particulas velociter in liquore fluctuantes; brevi autem, mutata facie, hae particulae viſae ſunt coiſſe in cryſtallos incredibiliter tenues & acutas, paſſim cum quibusdam quaſi nodis, unde iſtae ſpiculae viderentur oriri; ut ſimilis aliquantum eſſet tota textura telae aranei, niſi quod infinities hanc ſubtilitate vinceret; cumque tanta gracilitate adeo erant hae pellucidae rigidae, ut per complures menſes non mutatae in vitro meo perſiſterent. (*a*)

Variis modis tentavi conficere in quam ſalium claſſem hae cryſtalli eſſent accenſendae, & detegere, quomodo ſanguinem mutarent. Curioſi itaque aliqui amici mei, egoque obſervavimus quae dicam, non ſine difficultate ob parvam liquoris copiam atque experimentorum talium pericula.

Dimidia circiter unica ſanguinis humani immiſſa in vitrum calens, in quo quinque ſexve grana erant viperini veneni recens projecti, neque colore immutabatur, neque conſiſtentia, neque tum, neque deinde diſtinguenda ab ejusdem ſanguinis copia in aliud vitrum ſine veneno infuſa.

Hujus etiam ſanquinis portiones miſcuimus aliquoties acidis, & alcalibus, ſemper autem venenati ſanguinis color, & ſpiſſitudo manebat, quae puro.

Spiritus nitri, ſpiritus ſalis, ſuccus limonum in ipſam *ſaniem* aliquoties effuſus neque fermentationem excitavit, neque colorem mutavit.

Sal tartari per deliquium, atque ſpiritus ſimplex cornu cervi inſtillatus veneno non mutavit colorem, non ebulliit.

Syrupus violarum veneno mixtus neque rubuit, neque viridis factus eſt.

Tinctura *Heliotropii*, id eſt, charta coerulea a *ſanie* adſperſa non mutata fuit: ſanies ipſa ſiccata retinuit flavum.

Diverſi generis animalia, canes, feles, columbas porreximus mordenda irritatae viperare, omnia inde mortua intra brevius alia, alia intra longius tempus. Omnia autem conſtanter obſervavimus ſtatim poſt morſum cum acuti doloris ſignis, teſtimonia edere vitae aerumna, lipothymiis, convulſionibus *&c.* tentatae.

Abſciſſum magnae viperae caput per tres horas jacuerat planiſſime flaccidum, & motu caſſum. Columba hujus capitis dentibus in pectore vulnerata, extemplo convulſa *&c.* quemadmodum quae ab ipſis animalibus mordentur, intra ſeptem horas periit.

Curavimus parari acum chalybeam, acutam, curatam, forma ſimilem viperino denti cum ſulco in convexa parte, non longe a mucrone; in hunc indita veneni gutta vulneravimus naſum canis pulli. Ortae ſunt turbae ſolitae, vomitus, dejectiones *&c.* ſed minori vehementia, caniſque convaluit. Memorabile eſt parum latraſſe canem, dum vulnus infligebatur, at veneno immiſſo, tum vero ululabat &c. ut qui ictus eſſet ab ipſa vipera. Columba autem eadem acu in thoracis carne puncta, quae ab ipſo morſu fiunt, paſſa eſt, & octo circiter horis mortua.

Haec poſteriora experimenta mente fecimus

(a) Vid. Tab. 1. fig. 10.

cimus memores controversiarum, quae inter se fuerunt *Redio Italo*, *Charasio* Gallo. Ille nisus experimentis his fere, quae dixi, affirmabat in liquore flavo gingivarum sitam esse vim venenatam viperae; *Charasius* huic contrarius ideam amplexus est, primum ab *Helemontio* propositam, posuitque in eo illam vim, quod spiritus animales furerent, hunc autem flavum succum innocuam *salivam* dixit, cujus dedit argumenta complura experimenta, quae longe alio eventu, quam *Redius*, ipse fecisset.

Colligi inde id, ni fallor, potest, viperarum quidem *Italicarum*, & *Gallicarum* naturam non multum differre; plurimum autem differre eventum eorumdem experimentorum, prouti aut fideliter fiunt, & cum judicio, aut timide, & cavendo, ne amatam forte hypothesin pessumdent.

Duverneyus itaque Regiae Academiae socius, & praesens tum *Parisiis Areskinus* confirmarunt opinionem *Redii*, variis tentaminibus, eodem eventu, idque me postea ipse *Areskinus* docuit.

Denique decrevimus explorationibus nostris finem imponere, ipsum venenatum succum gustando. Diluta veneni copia in non magna calidae aquae, aliquot nostrum ausi sumus apici linguae aliquantum ejus imponere. Consensimus saporem esse acrem, & igneum, ut si lingua fervido aliquo, & urente corpore pertusa esset. Hic sensus non delebatur primis duabus tribusve horis, atque unus ex nostro numero, qui non erat contentus, nisi etiam non dilutam magnam guttam gustasset, parva inflammatione tumentem habuit linguam, ulcusculumque per binos dies fuit. Male autem neque illi, neque nobis nostra cessit audacia.

Neque autem hinc efficitur, ut ne nocivus hic succus sit, &, quemadmodum chemici aliqui succi cum aliis non nisi determinati generis effervescunt, ita hi etiam venenati sales unum forte aliquem solum humorum corporis nostri afficiunt, non item reliquos, qui quis sit, statim ostendetur. Praesenti scopo sufficit dixisse, salina haec spicula dissolvi, & frangi in ore visci-diore salivali humore, atque etiam si in ventriculum inde & intestina aliquid transeat, bilem balsamum futuram, & antidotum satis ad superandum malum forte.

Haec in sanguine, & veneno mixtis experimenta satis confirmant sententiam, quam in Introductione stabilivi, nerveum solum liquidum a veneno affici; docent etiam ista nostrorum Chemicorum manca principia, alcali, & acidum, quam non explicent naturalium corporum actiones: neutrum enim horum salium in venenum viperinum aliquid posse vidimus.

Antequam pergo, ostendendum est, ipsorum veterum aliquos in tantum quidem naturam hujus veneni satis intellexisse. *Galeni* complura in hanc rem loca sunt, maxime ille libro de *Temperamentis* (a) quo " observat, nulli rei in corpus humanum " eamdem extrinsecus esse vim, quae est in- " trinsecus, ita, inquit, neque viperae ve- " nenum, neque aspidis, neque rabidi ca- " nis spumescens saliva aeque, quum in " cutem incidunt, aut in ipsum ventricu- " lum ingesta sunt, nocent, quam vulne- " ri externe immissa."

Etiam *Lucanus*, historicus Poeta, quae inventionis ipsi deest vis, compensans vivacitate & judicio in descriptionibus, fortem nobis sistit *Catonem Pompejani* exercitus reliquias *per Africam* ducentem, sapienter allocutum milites siti moribundos, veritos tamen bibere inventi fontis aquas, quas plenas serpentibus videbant: (b)

Noxia serpentum est admixto sanguine pestis:
Morsu virus habent, & fatum dente minantur:
Pocula morte carent - - - -

Notum etiam illi aetati fuit, virulentum succum in simplici vulnere humoribus corporis admixtum, eadem producere mala, quam si cum ipso vulnere venenato intrasset. Ideo *Celsus* (c), qui suctu eliciturі venenum essent, monuit, ne quod in ore ulcus ipsis esset viderent, quam quidem cautionem *Severinus*, (d) aliique spernentes, quin deridentes, ostenderunt nihil se de sede, & na-

(a) Lib. III. cap. 2. (b) Lucan. Pharsal. lib. IX. v. 614.
(c) Loc. ante cit. (d) Vipera Pythia, p. 361.

& natura veneni intelligere. *Galenus* (*a*) historiae de Cleopatra mentionem faciens ex aliis auctoribus refert, ipsam semet occidisse aspidis *virus* infundentem in vulnus brachii suis dentibus factum.

Hinc denique est, quod Plinius (*b*) *Scythae* inquit, *sagittas tingunt viperina sanie, & humano sanguine: irremediabile id scelus*. Modum, quo id faciunt, copiose narravit *Aristoteles*: atque etiamnum Tartari eodem dolo uti dicuntur. Eidem usui *Indi* venenum habent lacertae, quam *gecco* vocant. Cauda animal suspendunt, verberantque tamdiu, donec ira concitatum *virus* emittit, cui tela intingunt, atque tali telo factum etiam leve vulnus cita mors supervenit. (*c*)

Recentior etiam aliquis auctor in descriptione *Capitis bonae spei* (*d*) docet modum, quo incolae, *Hottentoti*, dicti feras majores, leones, tigrides, elephantos *&c.* capiunt, hunc esse: veneniferas vesicas ex gingivis mortiferi serpentium generis, quos *cobras de cappello* vocant *Lusitani*, cum contento liquore apricatione siccant, & inter duos lapides in pulverem comminuunt. Ex hoc pulvere cum ejusdem animalis saliva pasta facta fricant mucrones telorum, & ad usus siccanda reponunt.

In Introductione explicui generatim modum in corpus humanum agendi, qui huic venena cum reliquis omnibus de animali genere communis est; hoc loco addam rationem effectus huic veneno proprii, pro valde mirabili, & stupendo habiti *Icteri*.

Icterum facit suffusa per totam corporis superficiem, quin per internas etiam membranas bilis. *Bilis* est naturalis *sapo*, hoc est, miscela olei, aquae, & salis volatilis fixique, in hepate secreta. Ut recte ista secretio procedere possit, opus est quemadmodum in omnibus animalibus secretionibus, justa partium, quibus efficitur, proportione, secernentium vasorum justa dispositione. Ipsas miscendas partes immutari tam parvo tempore, ut dixi, credibile non est, sed constrictio sive spasmus nervosus omnino velocissime adeo coarctare potest orificia ductuum bili permeandorum, ut derivari in illa amplius nequeat, & cum sanguinea massa retenta maneat, cujus perpetuis circuitibus per totum corpus diffunditur.

Talis est icterus, qui saepe violentos colicos dolores sequitur, impedito per spasmodicas tractiones membranarum abdominis motu bilis per hepaticos canales: cui ideo ictero copiosum diluens liquidum & anodyna medentur.

Alia autem plane caussa est icteri vulgatioris, qui hepatis est morbus. Hic in ipsa bile caussa est mali. Nam qui solent dicere obstrui hepar, debebant cogitasse, raro vasa obstrui, nisi humorum, quos vehunt, vitio; praecedere adeo, exceptis minus frequentibus aliquibus casibus, bilis depravatum statum, sequi ductuum obstructionem: quumque ex variis compositi fluidi variae possint esse mutationes, ita ictero etiam varia symptomata interdum inter se pugnantia esse. Alio tempore & sine febre *faeces* intestinorum durae sunt & albae cum pertinaci obstructione: alio *diarrhoea* cum febre & flavo excrementorum colore aegrum debilitat. Prius otiosae sedentariae vitae ordinario sequela fit, quia deficiente justa salis copia, oleosa bilis pars viscidior facta, & inspissata in ductubus hepatis stagnat; alterum debitum lautae vitae potuique spirituosorum liquidorum fit, quia praevalente volatili salina parte, tenuis, fervida, acris nimis bilis redditur.

Est alius morbus adeo ictero cognatus, etsi aliorsum pertinere credatur, ut consonum sit ejus hoc loco mentionem iniicere, *diabetem* dico. Non hic est renum morbus, ut vulgo Medici statuunt, sed hepatis, etiam a vitiata bilis miscela oriundus. Frequentissimus in illis est, qui cum non satis justo corporis exercitio indulgent sibi, vinosum laticem, & ortam inde sitim restinguunt nimia copia potus refrigerantis.

Hac praepostera incalescentia & refrigeratione humorum corporis, naturalis proportio salis in bile, cujus ope connubium fit, oleosae partis, & aquae, nunc quum aqua abundat, non sufficit conservandae miscelae: ergo magna aquae copia cum olei tenuiori

(a) De Theriac. ad Pison. lib. I. c. 8. Vid. etiam c. 10.
(b) Nat. Hist. lib. XI. c. 53. (c) Bont. Histor. Ind. lib. V. c. 5.
(d) Petrus Kolbe libro germanice Noribergae edito 1719. p. 532.

nuiori aliqua parte per renes excernetur, perpetuusque ejus affluxus urinarios canales multum distendet, crassiores autem oleosae partes in tenuioribus tubulis hepatis relictae aliqua coagulatione duram pinguem substantiam formant.

Secti ex diabete mortui manifestum fecerunt ita rem esse. Semper inveni in hepate *steatomatosi* aliquid, illi non dissimile visum materiae, quae saepe in ictero confirmatiore per alvum deiicitur, sed consistentiae, quam haec, durioris.

Quod dulce in urina sapit, id ex bile est, aqua enim bilis separato sale dulcis est. Fel bovillum chemice destillatum quatuor quintas partes aquae praebet. (*a*) Hanc observavi fragrantem esse, moscho quasi imbutam. Saepe urina initio icteri violas redolet, atque in *diabete*, imminuto, ut solet, quum prope est vitae finis, fluxu, aquae amarities fellis est: manifesto indicio similem esse originem morbis, qui videri possent admodum dissimiles. Neque possum non observare curatione diabetis haec mea cogitata confirmari. Curatio enim diabetis ea praecipue est, ut prospiciatur sanguini de copia fixi salis, maxime talis, quod inest aquae calcis, atque fonti calidae *Bristoliensi*, quae revera est aqua calcis naturalis. Sed justam scriptionem requirerent, quae hac de re dici possent. Tempus est accedendi ad medelam viperini veneni.

Olim in *Africa* gens fuit, *Psyllos* vocabant, celebris ob medelam morsuum serpentum, quibus illa regio magis, quam ulla alia, abundat. (*b*) Horum hominum ipsa natura putabatur ita veneno contraria esse, ut ab illis tangendis animalia venenata abhorrerent, hocque ipsis dicitur experimentum fuisse explorantibus prolem, an sua esset. Tota res huc redit: curationem efficiebant modo, quem vulgus stuperet, applicato vulneri ore exsugendo venenum. *Marsi* in Italia eamdem vim sibi tribuerunt. Caerimoniae inter rem gerendam additae sunt, quae religione aegrum implerent, venerabilem medentem facerent: *Celsus* (*c*) autem, Latinorum *Hippocrates*, sapienter, "neque hercule, inquit, scientiam praecipuam habent hi, qui Psylli nominantur, sed audaciam ipso usu confirmatam. Nam venenum serpentis, ut quaedam etiam venatoria venena, quibus Galli praecipue utuntur, non gustu, sed in vulnere nocent. Ergo quisquis exemplum Psylli secutus, id vulnus exsuxerit, & ipse tutus erit & tutum hominem praestabit." Aliquid in eamdem sententiam *Aristoteles* dixit. "Saliva, inquit, humana inimica est morsibus plurimorum serpentum. (*d*) Atque *Nicomedes* observat, etiam odorem humanae salivae serpentes fugere. (*e*)

"*Plinius* etiam fortiori dictione, omnibus, inquit, hominibus contra serpentes inest venenum, feruntque ictum salivae, ut ferventis aquae contactum fugere. (*f*)

Merito igitur miror, quod Medicis, qui poterant fidere verbis *Celsi*, qui in universum methodos tradidit *Graecorum* Medicorum, & Chirurgorum, non perpetua fuit haec Psyllorum facilis, aeque ac utilis methodus. Obstitit sine dubio persvasio non posse venenum, quod in vulnere adeo fatale esset, ore resumi sine noxa, applicatis autem extrinsecus, quae essent utilia, sine periculo eumdem scopum obtineri.

Ego autem mereri crediderim hanc methodum, ut reviviscat, atque memoratu dignissimus casus, qui contigit ante tres circiter annos Londini, successum felicem confirmat.

Historiam narro, quemadmodum mihi retulit ingeniosus, & multa expertus Chirurgus, qui ipse in fine spectator rei gestae fuit. *Serpens caudisonus* recens ex *Virginia* allatus mordet hominis digitum. Homo extemplo digito in os immisso exsugit vulnus. Momento magno volumine tument labium inferius, & lingua: errat in loquendo, & sensuum aliquantum usu privatur: tum magna copia olei, & post hoc calidae hausta egregie vomet. Discissa vivens columba applicatur digito. Bihorio post caro circum vulnus

(a) Vid. Haller. not. in Boerhaav. Institut. medic. §. 99.
(b) Vid. Plin. Hist. Nat. lib. VII. c. 2.
Aelian. Hist. Animal. lib. I. c. 57. & Lucan. lib. IX: v. 891.
(c) Medicin. lib. V. c. 27. (d) Histor. Animal. lib. VIII. c. 29.
(e) Πολλάκι καὶ βροτέων σιάλων ὑποέτρεσαν ὀδμήν. *Saepe & humanarum salivarum horruerunt odorem*. Theriac. v. 86. (f) Loc. citat.

vulnus exſcinditur, locus ferro aduritur, embrocatione calentis olei totum brachium inungitur. Tum vocis, ſenſuumque uſus redit. Poſtero quidem die adhuc tumens brachium applicatis ſolitis mox levatur, neque quidquam aegro reſtitit mali.

Quum hujus ſerpentis venenum citius mortem adferat, quam ullum aliud, quod ſciamus, ſucceſſu non carebit huic inventum remedium, adhibitum veneno minorum viperarum, aliorumque animalium. Reliqua, quae huic noſtro homini applicata fuerunt, vomitu excepto, non potuerunt profuiſſe: nihil columba, nihil ſectio, & aduſtio loci bihorio poſt factum vulnus. Olei in brachium ſtillicidio tumor tantum ſubſidit. Rectum igitur Academici Regii Pariſini de his applicandis judicium, ſimili oblato caſu, tulerunt. Quum narratum in Philoſophicis noſtris Tranſactionibus (*a*) experimentum viderent, quo ſanatus viperae morſus perhibebatur oleo communi vulneri infricto: id diverſis periculis explorarunt, an ita eſſet, denique pronunciarunt, non eſſe oleo vires niſi fovendi forte tumefactas partes. (*b*)

Primum itaque eorum, quae a morſu viperae fieri debent, eſt, ut nulla mora aut ipſe vulnus ſugat aeger, quod ore attingere poteſt, aut alius hoc ipſi officium praeſtet. Qui praeſtiturus eſt, faciat ea, quibus impeditur, ne veneni acredo inflammet labia, linguamque, probe ante os eluat calido oleo, ejus dum ſugit portionem in ore contineat. Hoc peracto utiliter dabitur, quo vomeat. Doſis rad. *Ipecacuan.* adjuta hauſtu olei, & calidae ſufficiet. Bene quod facit vomitorium, facit nervos concutiendo, & praeveniendo irregulares ſpaſmos, quibus totum alioqui ſyſtema nervoſum poſſet corripi.

Hanc mihi medendi methodum confirmavit ingenioſus aliquis chirurgus, qui diu in *Virginia* vixerat, narrans *Indos* incolas mederi morſui *ſerpentis caudiſoni*, ſugendo vulnus, hauriendo copioſe decoctum *ſerpentariae*, *Sennegar dictae*, *Seneca Rattleſnake Root*, quae vomitum vehementer ciet, & affectae parti applicando eamdem radicem manſam.

Alia extrinſecus applicanda quod attinet, parum mihi videntur effectura, quippe non impeditura, ne non cito venenum nervis miſceatur. Adurere locum ferro nullius momenti eſt. Sal ſiccum in vulnus ſparſum, quod *Celſus* (*c*) commendat, majus aliquid, neque tamen multum promittit. Non lapides ſerpentarii allati ex *India Orientali*, erepti ex capite, ut ajunt, ſerpentis *cobra de capello* dicti, virtutem poſſident, cui fidi poſſit. Experimentum fecerunt *Redius* (*d*) & *Charas*, (*e*) ipſeque ego. Sane applicati haerent aliquantiſper in vulnere; ſunt enim, ut ex textura apparet, arte non natura facta corpora, compoſita, ut videtur, oſſibus calcinatis, & teſtaceo aliquo corpore inter ſe compactis: ſed quum decidunt, nihil videntur imbibiſſe veneni.

Probabiliora in laudem remedii dici poſſunt, quod noſtris eſt viperarum venatoribus, cui ita fidunt, ut non magis earum morſus, quam ſimplicem punctarum formident, curaturi vulnus ſine mora applicato ſpecifico ſuo.

Hoc, quod quidem pro magno arcano celant, accurate inquirens comperi, nihil aliud eſſe, quam *Axungiam Viperinam*, extemplo vulneri affrictam. Vt ipſe me de ſecundo ſucceſſu convincerem, irritavi viperam, ut morderet naſum parvi canis. Alte utrumque dentem immiſit. Canis ululabat miſere, locuſque coepit tumere. Axungiam, quae parata ad manus erat, diligenter applicui, & bene poſtridie habuit.

Quum autem aliqui experimento praeſentes proni eſſent ad imputandam potius ſanationem canis ſputo, lambebat enim vulnus, quam *pinguedini*; iterato curavimus morderi linguam canis, noſtrum remedium non adhibuimus, atque mori vidimus intra quatuor aut quinque horas. Alio tempore eadem experimenta eodem ſucceſſu repetii.

Quum haec axungia tenacibus, & viſcidis partibus componatur, ſed nihilominus agilioribus & penetrantioribus, quam ſunt pleraque oleoſa, ſine dubio ſtatim applicata involvunt, & quaſi gladium vagina, recondunt ſales volatiles venenati liquidi, & prohibent coituros in cryſtallina iſta *ſpicula*, quae demonſtravi eſſe vera fatalis damni inſtrumenta, quod morſus infert.

Fida

(a) No. 443. (b) Mem. Acad. Sc. Par. an 1737. (c) Lib. V. c. 27.
(d) Esperienze intorno alle coſe naturali. (e) Pag. 66.

Fida autem neque haec curatio est, praestatque uti illa, quam dixi, & praeterea si aegritudinem, lipothymiam, aut ullum nervosum symptoma, quod descripsimus, aeger sentiat, in lectum reponendus est, sudor excitandus medicamentis cardiacis, sigillatim *Confect. Ralegh*, atque sale viperino, aut hoc ubi deficit, cornu cervi cum vino calido propinato. Saepe experiendo didici secundos hujus methodi successus, atque in illo casu, quem paullo ante narravi,(*a*) ubi oleo curatio facta perhibebatur, sane aeger non sine his etiam remediis convaluit.

Finem faciant consilia attinentia ad usum viperarum medicum, copiosi enim sunt auctores in enumerandis viribus adversus mala plurima, multa etiam pertinacissima. In primis antiquorum, quos invenimus usos esse carne horum animalium scopo medico, *Antonius*, ni fallor, *Musa* fuit, *Octavii Caesaris* celebris Medicus, quem *Plinius* narrat, " ubi occurrissent ulcera incurabilia, impe- " raisse esum viperarum, atque hoc modo ci- " to sanatos esse. (*b*)

Probabile est habuisse id a magno Graeco Medico *Cratero*, cujus saepe mentionem *Cicero* in Epistolis ad Atticum facit, quem *Craterum Porphyrius* refert, (*c*) feliciter sanasse miserum servum, cujus cutis mirabili modo ab ossibus abscedebat, suadendo ut viperis vesceretur piscis in modum paratis.

Vt ut autem haec se res habeat, Galeni certe tempore satis vulgo notae erant utiles viperarum qualitates. Elephantiasi afflictos mirabiliter ait refici esu viperarum coctarum, ut anguillae solerent coqui, memorabiles etiam historias narrat de sanato eodem malo vino viperinato. (*d*) *Aretaeus*, qui vixit ut verisimillimum est eodem circiter temtempore, quo *Galenus*, & omnium antiquorum accuratissime *Elephantiasin* descripsit, fecit quod *Craterus* commendavit in iisdem morbis usum viperarum loco piscium. (*e*) In hanc sententiam observo *Lopesium* (*f*) in narratione de Regno *Congo* in *Africa* memoriae prodere, nigritas colubres igne tostas comedere cupide, & in maximis deliciis habere: *Dampierium* (*g*) etiam referre, morem esse indigenis *Tonquini* in India Orientali, amicos amicis propinare *Arackum* infusum serpentibus, & scorpionibus, idque pro magno non solum cardiaco, sed etiam antidoto habere leprae, reliquarumque omnium veneni specierum.

Doctus etiam aliquis Medicus compluribus annis *Bengalae* versatus, mihi narravit, constantem ibi morem esse medentibus imperare diaeteticum usum *cobrae de capello*, viperae ejus regionis, illis, quos longi morbi exhausissent. Vulgo Italici, Gallicique Medici praescribunt jus, & gelatinam viperinae carnis eidem fere scopo, novum vigorem purificando reddendi massae sanguineae aut morbis exhaustae, aut vitioso & obstinato fermento imbutae.

Ex his omnibus apparet, veram viperinae carnis dotem esse, ut circulum sanguinis acceleret, justae miscelae faveat, atque adeo repurget glandulas, & detergat stagnantes illos succos, qui in acidam naturam conversi origo sunt multorum morborum, saltem eorum superficiei corporis incidentium, qui intelliguntur nomine affectuum scrophulosorum, leprosorum &c.

Laudabilis ista efficacia debetur sali forti penetrabili, quo tota istorum animalium natura abundat. Salem autem victus facit, quem dixi illis esse lacertas, talpas &c.: quorum nemo est, qui nesciat eam esse naturam, ut dissoluta in ventriculo sanguini ministrent copiam agilium, volatiliumque partium. In hoc etiam differunt carnes viperinae, & reliquorum innocentium serpentum, qui gramine potissimum, herbisque nutriti nulla ea vi commendantur, quae tantae isti insunt.

Qui considerarit quae de hoc argumento dicta sunt, facile consentiet, nimis nostros Medicos cautos esse, & parcos remedii apti nati ad optimos scopos, quum pauca grana pulveris siccatarum viperarum in formulis praescribunt, aut *trochiscos* ex pauca carne compingunt. E contrario ut vero usui cedere possit, aeger frequenter edat jura, & gelatinam viperinam; aut potius, qui veteribus mos

(a) Phil. Transact. N. 433. (b) Lib. XXX. c. 14.
(c) De abstinent. ab animal. L. 1. p. 16.
(d) De arte curat. ad Glauc: lib. II. c. 10. & de simpl. medic. facult. lib. XI. c. 1.
(e) Curat. diuturn. lib. II. c. 13. (f) Vid. Purchas. Pilgrims, Part. II. lib. VII. c. 4. §. 3.
(g) Voyages, Vol. II. Part. I. p. 53.

mos fuit, coctae quemadmodum pisces viperae comedantur; saltim sicubi hae dapes recusentur, etsi re vera satis bonae, & deliciosae, adhibeatur vinum iniectis siccatis viperis per duos tresve dies calore modico digestum, (*a*) cujus pulchram efficaciam vidi in obstinatis lepris: postremo, praesertim, sicubi etiam vinum non convenit dare, aut pulvis sumatur aut justa portio salis viperarum, in quo solo vis medicata omnium, quae ex hoc animale parantur, sita est. Itaque animalium aliorum etiam magis pungens stimulansque sal, ut est praecipue sal *cantharidum*, potentius etiam remedium est aridis, squamosisque leprosis efflorescentiis. Conveniens est praebendis cantharidibus forma *Tincturae* parandae spiritu vini (*b*).

APPENDIX.

Continens anatomicam descriptionem earum viperae, & serpentis caudisoni partium, quibus cum veneno negotium est: cum brevi narratione de quibusdam aliis venenatis animalibus.

Claram ideam praebiturus instrumentorum letiferorum, quae sunt viperae, atque serpenti caudisono, viperae speciei majori, incipiam explicando figuras ab utrorumque sectis cadaveribus sumtas, a minori incipiam, finiam in majori. Sicubi aliqua in posteriori repetentur, jam in priori observata, non id, spero, taediosum videbitur legentibus. Minutorum enim corporum saepe necesse est vario situ varie junctas inter se partes repraesentare, ut clarius possit usus intelligi, qui earum partium dicitur. Igitur non tam ordine ducar figurarum, quam filo descriptionis, quam illae explicaturae additae sunt.

TABVLA I.

Exhibet varie conspectum caput viperae vulgaris.

Fig. 1. Monstrat calvariam cum maxillis a latere, in quibus

a Duo sunt veneniferi dentes ab utroque latere, infixi modo, qui deinde dicetur, solido utrimque ossi *b*. Haec solida ossa *ginglymo* articulata pendent quasi ex duobus *zygomatibus*: ut duplex motus venenatis dentibus sit, productio, quae erigit dentes, retractio, quae reductos dentes ad coelum palatinum applicat, quo facto claudi maxillae possunt.

Fig. 5. Ostendit horum dentium amplificatam figuram.

Hi motus fiunt ope paxilli ossei *c*, in fig. 5. *d*, quod connexum ossi *b* infra ejus articulationem hoc secum in productione, & retractione aufert, ipsum motum quia connectitur ossi fig. 5. *c*, quod producitur, & retrahitur, tum quia maxillae inferiori nexum est, tum actione propiorum ipsi musculorum.

Fig. 1. *f*, ostendit maxillam inferiorem, atque *d*, *e*, bina ipsius *fulcra*, a quibus varietas motus necessaria in deglutienda praeda.

Fig. 6. monstrat haec duo *fulcra a* & *b*, quae maxillam inferiorem *sincipiti*, & ossi temporum jungunt.

Pro intelligendo modo, quo vipera praedam deglutit, observandum est, inferiorem, & superiorem maxillas ex uno latere sine alterius lateris maxillis moveri; ita ut unius partis inferior, superiorque maxilla possits protrudi, retrahi, dum homologae parteoppositi lateris, aut contrarios motus recipiunt, aut firmae, immobilesque continentur: instructaeque quum sint parvis dentibus firmiter suis superficiebus connexis, quos ab officio tenacula appellare possemus, Fig. 1. *g*, & Fig. 5. *c*, potest praeda intus abripi alterna contractione bina-

(a) Vid. Pharmacop. Lond. (b) Vid. eamd. Pharmacop.

rum maxillarum ex utroque latere.

Horum tenaculorum major in inferiori, quam superiori maxilla numerus est.

Fig. 5. *c.* monstrat quae sunt in superiori maxilla.

Fig. 6. *d.* ea, quae sunt in inferiori.

Fig. 4. monstrat verticem calvariae, in quo

a *sinciput* unum hic os est, quod in hominibus formant duo parietalia, cujus loco os frontis, quod in hominibus unum est, in hoc animale in duo sutura dirimit.

e ostendit anteriorem cristam orbitae ab osse frontali factam.

d *ossa nasi*.

e ossa maxillaria in hoc animale nullibi divisa.

Antequam ossa hujus partis mitto, observo, non solum magnitudine, & motu, sed etiam aliis in rebus differre a dentibus, quos tenacula dixi, letiferos illos praedicidas dentes. Primum observo, etsi bini hi dentes ab utraque parte sint, raro tamen satis utrosque firme inhaerere suis foraminibus, quae destinata recipiendis sunt. Interdum utriusque lateris exteriorem dentem, interdum utrumque interiorem laxe haerentem observavi, interdum unius lateris exteriorem, alterius interiorem: & quum protruderentur, eum, qui esset firmior, magis erigi, quam laxiorem, hoc etiam semper illum magis prominentem. Hinc conjunctis aliis adhuc explicandis inductus sum ad credendum, non nisi uno quaque vice dente uti viperam: natura id excogitante artificium, ut omne venenum in una parte paratum aequali cum efficacia in praedam inderetur ope unius dentis, quam binorum, atque adeo scopo sufficeret.

Dum ferit praedam viperinus dens, circularem arcum describit, multum adeo vires, roburque auget forma uncinata instar unguium avium, Fig. 1. *a.* & Fig. 5. *a.* Sed quum huic formae necessario adsit difficultas in retrahendo immisso dente, non potest non saepe usu venire, ut saltu se ereptura vulnerata praeda una dentem frangat, eoque magis, quod vipera abrepta motu praedae quae sine dubio multum circumjactitat caudam, donec illa se obfirmavit, quo facto dens aut sua sponte cedet retractus, aut rumpetur prope ubi ex foramine exstat, qui ipsius debillimus locus est. Huic malo ut remedium sit, probabile est, illum dentem, qui ante esset laxior positus, firmius mox figi; & in locum fracti, & casuri dentis alium succedere laxius quidem positum: semper enim hujus jacturae fractorum dentium supplementum observatur numerus novorum dentium, variis perfectionis gradibus positorum in capsa prope radices dentium praedicidarum: quorum juniorum dentium sex in uno latere numeravi in serpente caudisono. Non audeo conjectura assequi, qua via hi subsidiarii dentes paullatim delati vacua foramina intrent, ipsae, quas narravi, circumstantiae sufficiunt ad credibilem reddendum hunc eorum scopum, quum ipsa manifesto vita animalis talia supplementa postulet.

Veneniferi hi dentes excavati sunt, inde prope a suprema foraminum ora usque prope ad mucronem. Initium sulci hujus facit foramen in anteriori dentis parte Fig. 2. *a*, finis est in aliqua distantia ab apice *b*, a quo inde fine dens durissimus est, & solidissimus, in acumen desinens, ut aliquo modo referat vulgare dentiscalpium.

Fig. 3. monstrat hunc sulcum in dente secundum *axim* medio fisso.

Apparatus parando, & iniiciendo venenato succo componitur glandula, Fig. g. *c*, utrimque in mala sita, quo in situ firmiter connectitur *sincipiti*, ubi *occipiti* committitur ligamento *a*, atque extremitati posteriori inferioris maxillae ligamento *b*. His ligamentis continua glandulae superficiem tegit fortis albuginea tunica, defendens glandulam contra vehementes distractiones, quibus exposita est, dum liquidum accumulatur, & compressionibus violentibus, dum eiicitur.

Hujus etiam *integumenti* processus format ductum excretorium *e*, qui ex glandula in dentem ad ictum erectum venenum deportat ope capsae aut bursae, quae in utroque latere utrumque dentem continet. Fig: 7. & 8. *a*.

f. est parva alba glandula, quae ex situ propinquo praedicidis dentibus putata est esse organum excretorium veneni. etsi probabile sit, non esse nisi lymphaticam, aut salivalem glandulam, in serpente caudisono etiam plane deficiat.

Omnes musculi, quorum in mordendo officia sunt, ita sunt dispositi, ut dum agunt, fortiter

fortiter innitantur glandulae veneniferae; conspirentque in eiaculando fluido.

Sed potissimum officium in hac eiaculatione veneni est musculi *d*, qui ortus ab inferiori *maxilla* oblique sursum infra glandem veneniferam ductus transit inter bina ligamenta *a* & *b*, deinde reflexus ad exterius glandulae latus, hujus longitudini parallelus, firmiter denique glandulae inseritur. Ope ligamenti *a*, quod ipsi pro tendine quasi est, oportet hunc musculum aliquid adferre ad claudendas maxillas: sed potissima est illa actio, qua proxime glandulam amplexus ita emulget quemadmodum pomum aurantium premunt, qui succum elicituri sunt. Quum dispositus hic ductus sit in superficie glandulae directione, quae est ductus, inque hunc ipsum ductum terminetur prope dentium majorum radices fine, qui apparet tendineus, opinioni origine data, quasi horum retractioni inserviret: quod contra esse apparet, quum calidae excoriatum caput immergitur, quo facto facile separatus musculus nudam glandulam linquit.

Fig. 7 ostendit caput viperae non dissectum, in quo

- *a* sunt paria veneniferorum dentium utriusque lateris inclusa propriis saccis, quorum facile est observare diversos gradus extensionis, erectionisque.
- *b* est aditus ad *tracheam* ita *situs*, ut quam minimum sit periculum, ne actione deglutitionis comprimatur.
- *c* est lingua, quae rorem lambit, & cujus forte ope, quum occasio postulat, subsidiarii praedicidae dentes in vacua foramina reponuntur.

Fig. 8. exhibet saccum, qui obvolvitur praedicidis dentibus, qualis aucta valde magnitudine apparet, quo facto fimbriatus sive dentatus ejus margo melius distinguitur. Hujus autem sacci fabrica, & officium melius explicatur, ex serpente caudisono majori oculis subjecti.

TABVLA II.

Exhibet icones quinque factas ad caput serpentis caudisoni praeter morem magni, quorum

Fig. 1. *a*. ostendit os maxillare.
- *b*. *ossa nasi*.
- *c*. *os sphenoeides*.
- *d*. *os sincipitis*.
- *e*. bina *ossa frontis*.
- *f*. *os temporum*, cum osse auditus, quale est in avibus, sed prope parallelum spinae.
- *g*. *os occipitis*.
- *h*. & *i*. bina *fulcra* inferioris maxillae.
- *k*. os, in cujus foramina bini praedicidae dentes recipiuntur, *ginglymo* connexum.
- *l*. *zygomati*.
- *m*. *m*. os mobile superioris maxillae, instructum dentibus tenacula dictis; in quo osse junctura observanda venit, fig. 2. *x*. qua in junctura os hoc incurvatur, tum quum
- *n*. Fig. I. tenuis osseus paxillus una sui extremitate priori ossi, altera ossi dentes majores continenti junctus ita protruditur, ut dentes illi majores erigantur.
- *o*. extremitas posterior inferioris maxillae ultra *fulcrum* porrecta, quo vis augetur parvi musculi maxillam aperientis, Fig. 2. *g*.
- *p*. Processus inferioris maxillae analogus *coroneo* aliorum animalium, cui musculus elevator magnus inseritur.

Exterius sub hoc processu observatur magnum *foramen*, *q*. trasmittens vasa, & nervos, quae missis ad periostium, & medullarem substantiam ramis denuo prodeunt per aliud interius magnum *foramen*, *vv*. Fig. I. exceptis paucis ramis, qui longius progressi per duo parva foramina, *u*. emittuntur, & consumuntur in gingivis, & labio inferiore.

- *t*, *t*. sunt dentes tenacula dicti utriusque maxillae, qui non apparent articulatione connexi gomphotica, sed ligamentis firmati in foveis brevibus, aut potius inaequalitatibus, receptioni ipsorum destinatis.
- *r* dentes veneniferi obfirmati in foraminibus suis, quales apparent cum maxime erecti. Horum dentium casurorum forte supplementum.
- *s* complures subsidiarii dentes diversae magnitudinis, situ naturali:

Fig. 2. ostenditur idem caput cum glandula

venenifera, cum variis musculis motoriis maxillae, in situ naturali.

a musculus, qui insertus post maxillae inferioris *fulcrum*, aperiendae maxillae inservit.

b musculus, qui proxime anterius fulcro insertus elevat inferiorem maxillam.

Sed musculus maxime, ut videtur, in claudendo ore, & maxillis occupatus est *h*, *i*, qui ortus ab osse sincipitis, & pone glandulam veneniferam deorsum ductus inseritur inferiori maxillae, ea a *fulcro* distantia, quae ipsi concedat omnium reliquorum musculorum opportunitates.

d & *e* duo ligamenta, quibus glandula adhaeret orae sincipitis, atque extremitati inferioris maxillae.

l ipsa glandula tecta albuginea tunica, quae est expansio ligamentorum memoratorum.

Eadem albuginea tunica producta format capacem ductum, *f*, qui succum venenatum a glandula in saccum continentem dentes ducit.

Etsi observatum sit musculorum *b*, & *h*, *i* eum esse situm, ut, dum agunt, glandulae obnitantur, expulsionemque adeo veneni adjuvent, maxima tamen venenum expellens vis videtur esse musculi *k*, qui ortus ab inferiori maxilla oblique sursum retrorsum ductus, ubi autem glandulam contingit antrorsum inter duo ligamenta reflexus, extenditur per totam fere glandulam, firmiterque inhaeret anteriori inferiori ejus parti, ita comprimendo, & contrahendo glandulam fluidum expellens.

Fig. 3. distinctius exposita haec glandula cum suis circumfusis musculis.

a glandula venenifera.

b & *c* bina ipsius ligamenta.

d ductus.

e & *f* musculus glandulae circumdatus, utilis, dum os morsurum, & vulneraturum praedam claudit, utilis etiam expellendo liquido.

Hinc obvium est perspicere, cur re minus accurate examinata, in animale etiam tam parvo, ut est vipera, cujus albi musculi aegrius ab aliis partibus distinguuntur, induci, qui inquisiverunt, potuerint, ad credendum, omne istud musculum esse, emittentem tendinem rotundum, & destinatum retrahendis dentibus praedicidis.

Fig. 4. maxilla inferior ejusdem capitis, in qua

a superius orificium dentis veneniferi retracti.

b orificium inferius.

c dentes praedicidae tecti sacco suo, situ qui ipsis est retractis, qui saccus in altero latere dissectus est, ut appareant dentes, &

d fimbriatum *septum*, adhaerens orificio ductus veneniferi, dirimensque dentes binos,

e glandula venenifera, in cujus ductum immissae binae setae, quae *sacculum* ingressae in summitate ejus monstrant locum, ubi ingreditur ductus venenifer *f*, accurate inter superiora dentium foramina, per quae ipsae setae in dentes primum ingressae exeunt.

Fig. 2. *c* saccus, cum ora fimbriata, intentus & expansus, dum erecti dentes sunt.

Fuerunt qui sibi fingerent, veneno in saccum advecto, & sacco, quo altius dentes immitterentur, eo magis ab ipsius vulneris lateribus presso pedetentim versus summitatem dentium, istam sacci pressionem in contentum fluidum suffecturam ad exprimendum, & dirigendum venenum per dentes in vulnus imum. Ego autem cogitans maximam fluidi jacturam, quod necessario esset elapsurum per canalem efficiendum a contingentibus se conis, quin inter ipsos medios, nisi accuratissimus ille contactus sit, cum consumtione etiam alicujus partis ejus, quod in sacco relinquitur, inductus sum ad credendum, longe alia machinatione veneni in vulnus immissionem fieri.

Nempe, ut jam supra monui, ut minuatur damnum a diffractis dentibus, unus tantum uno in latere singulo in morsu erigitur, ejus ergo credo superius orificium, quum dens erigitur, proxime admoveri ad ductus veneniferi orificium, atque quum hic excretorius ductus sacco immittatur accurate inter binos dentes, ductum forte a sacco in alterutram partem dirigi ad alterutrum dentium, qui erigitur; quo facto excretorius ductus, & sulcus dentis continuus fierent canalis.

Ad

Ad hanc rem non opus eſt niſi fingere, fimbriatum *ſeptum*, quod dentes dirimit binos, magis elaſticum facilius cedere, quam latera ſacci. Ergo quum erectus dens ſaccum intendit, *ſeptum* debilius magis ſequetur tractum, ejuſque extrema ora, cui orificium ductus excretorii adhaeret, in alterutrum latus inclinabitur ad illius dentis orificium, qui erigitur.

Fig. 5. oſtendit

A. partem ſacci, quae una cum ſepto obſequitur prementi, dum erigitur, denti.

B & C latera ſacci, quae ipſa extendi ſe non paſſa, dirigunt forte vim motus in ſeptum & partem A.

d, *d*, duo arcus, quorum alterutrius aliquam portionem deſcribet motum orificium excretorii ductus, cum *ſepto* facilius quam latera ſacci cedens. Ita hoc orificium mutato ſitu pro re nata applicabitur orificio alterutrius dentis, omneque, quod glandula paravit, venenum impendetur unius dentis actioni: quod quanto viperae commodo fiat, jam explicavi.

Fig. 4, *g*, *h*, *i*, *k*, *l*. muſculi efficientes maxillarum motus, qui quo modo agant, ex ſitu apparet & directione uniuſcujuſque.

Accuratiſſimae huic deſcriptioni Cl. *Nicholls* non alienum videtur addere aliquid de uſu *crepitaculi* in cauda hujus ſerpentis, qui inde nomen habet: vulgo enim etiam inter eruditos error obtinuit.

Vulgo dicunt, maximo id hominibus beneficio a divina providentia excogitatum eſſe, ut ſonitu, quem cauda moventis ſe animalis edit, moniti viatores a damno ſibi caverent. Hicce quidem certe error eſt. Ex omnibus operibus Creatoris ſapientiam, & benignitatem elucere, id quidem ſupra omnem litem poſitum eſt: ſed alius hic ſcopus eſt, quam qui creditur.

Omnes animalium partes tum ad conſervandum unumquodque individuum, tum ad propagandam ſpeciem effectae ſunt: haec nobis nunc conſideranda pars priori ſcopo deſtinatur. Sciuri potiſſimum, & aves victus ſunt huic animali, non attingendi reptili ſine ſubſidio machinationis alicujus, quae intra ſphaeram ponat, qua aſſequi ſerpens poſſit. Id hoc modo fit. Adrepit ſerpens ad arboris radices, quatit *crepitaculum*, & excitat incolas avicolas, ſciuroſque. Ita adſpectu terrentur hoſtis, qui in unum, alterumque defigit vividos, acutoſque oculos, ut aufugendi non conſtet conſilium, ſed ex alio in alium ramum ſaliendo fatigatae, denique in terram cadant, ori avido praeda ſint. Incolae regionis *incantari* dicunt ſciuros, & aviculas.

Obſervandum etiam eſt, nullum edere *crepitaculo* ſuo ſonum ſerpentem in ordinario corporis motu.

Simili fere modo leo venatur praedam. Eſuriens tyrannus terribili mugitu ex latibulis debiliores feras excitat, quae terrore attonitae circumcurſitantes facile capiuntur, & praeda fiunt voraci rictui.

Ipſeque obſervavi, quum in arborem in horto poneretur accipiter, minores circum aves ita terrore perculſas, ut volitarent quidem antrorſum retrorſum per parva ſpatia, ſubducere autem ſe unguibus vaſtatoris non poſſent.

ANIMALIA VENENATA.

Quemadmodum vipera nocet liquidum venenum inſtillando in vulnus dente factum, ita cetera omnia venenata animalia, ſive mordeant, ſive pungant, etſi variis modis fabricata ſint organa, damnum eodem fere modo inferunt: eidem etiam notabile quodque ſcopo, occidendi praedam.

Id manifeſto patebit examinantibus inſtrumenta mortifera nonnullorum.

Iam primum *araneus*, muſcis, veſpis, ſimilibuſque inſectis nutriendus inſtructus eſt adunco *forcipe*, ſito proxime os, valde acuto, & ſubtili: eo laedit carnem parvorum animalium tela captorum, unaque inſtillat vulnuſculo ſuccum, cujus ope occiſi animalis humores ſugit, aridumque, & ſiccum cadaver linquit.

Haec arma cum reliquis partibus adjutus

tus vitris suis descripsit *Leeuvvenhoekius*, libello de araneis inserto Philosophicis Transactionibus; (*a*) invenit sita utrinque in ore cum ordine dentium, donec ad exsequenda officia consurgunt. Hi dentium ordines destinati sunt tenendae praedae, ne vim morsus eludat. In parte convexa versus mucronem utriusque brachii delineavit parvam aperturam, aut fissuram, unde credit venenum emitti, dum vulnus fit.

Hunc situm, motumque harum partium saepe observavi, numquam autem potui distinguere hiatum istum: quod, reveritus, ut par est, industriam tam accurati observatoris harum rerum, primam meam imperitiam in his inquirendis efficere credebam, vitrum certus optimum mihi esse, denique repetitis experimentis manifesto constitit, nihil ex brachiis forcipis exstillare, siccis semper dum araneus mordet, sed parvam albam *proboscidem* esse, quae liquorem in vulnus mitteret, eodem tempore ex ore protrusam.

Collegi *Leeuvvenhoeckium* hos hiatus horum armorum pinxisse propter analogiam, quam ipsis esse credidit cum viperinis praedicidis dentibus, aculeo scorpionis, apis *&c.* Confirmavi hanc suspicionem examinans brachium magni americani aranei, quem *Piso* (*b*) describit, & *Nhamdu* vocat, in quo, quinquagies quam europeorum maximus aliquis majore si aliquis hiatus fuisset, meum vitrum sine dubio detexisset. At inveni plane solidum brachium.

Atque revera copia liquoris, quem vulgares nostri aranei profundunt occisuri praedam, aperte adeo magna, ipsa vulnus facientia arma adeo parva sunt, ut ejus exiguam copiam continere possent, si hac prodiret.

Hanc in rem memini *Boyleum* aliquo in loco historiam narrare hominis excaecati veneno, quod ab araneo exstillans in oculum ipsius inciderat: quod etsi aegre aliqui credant, confirmatur tamen eo, quod *Piso* de araneo *Nhamdu* ipsi dicto refert, a capturis magnam cautionem adhibendam esse, ne in oculum venenum forte incidat visus jacturam planissime effecturam.

Quod *Leeuvvenhoekius* observat mutuam haec animalcula inimicitiam excercere, ipse saepe vidi: quatuor, quinque, sexve in idem vitrum positae sine mora ad pugnam concurrunt impetu maximo. Membra avulsa praeludere solent, tum demum terribili internecioni, non ante finiendae, nisi omnibus occisis, ipseque etiam, sicubi superest victor, solet mori ex vulneribus.

Damnifera *scolopendrae* sive *centipedis* arma ab aranei armis paullum diversa sunt. Missi mihi aliquando ex *India Orientali*, ubi maximi sunt, & tantum dolorem morsus faciunt, ut *Bontius* fere furere dicat, qui essent passi, animalis hujus, in spiritu vini asservati forcipis brachium examinavi microscopio, & in utroque observavi parvum (*c*) hiatum in superiori parte prope mucronem. *Leeuvvenhoekius*, (*d*) qui ejusdem speciei vivum habuit, invenit guttulam ex hiatu hoc, compresso brachio, prodire.

Eodem modo res se habet in animalibus pungentibus. Horum princeps est *Scorpio* (*e*) cujus *virus* diversis in regionibus magis, minusve periculosum est, prouti caloris variis gradibus exasperatur; maxime in *Africa* adeo terribiles sunt ejus effectus, ut *Ioan. Leo* (*f*) *Pescaram* urbem narret aestate relinqui desolatam ab incolis propter multitudinem horum animalculorum, quorum ictum certa mors sequatur.

Redio (*g*) Florentiae viventi complures hujus speciei missi sunt *Tuneto*. Novembris erat quum acciperet, irritavit ut pungerent columbinos, & gallinaceos pullos, neque quidquam mali secutum est. At vere accedente unus eorum, qui per totam hiemem, quin per octo menses, sine alimento asservatus erat, cujusque antea innoxia erat punctura, morti dedit binas columbas continuo ictu: tertia autem itemque quarta eodem modo punctae nihil mali passae sunt. Mane tamen altero per noctem omissus scorpio aliam columbam trucidavit.

In mucrone aculei saepe observavit guttulam albi succi a carne puncta absorpti.

Quemadmodum hieme liquidum hoc venenum aut non excernitur a sanguine in cavitatem aculei, aut scorpioni vires tum de-

(a) No. 271. (b) Nat. Hist. L. V. c. 10. (c) Vid. Tab. III. Fig. 1. & 2.
(d) Continuatio arcanor. natur. Epist. 124. (e) Tab. III. Fig. 3.
(f) Histor. Afric. lib. VI. (g) Generazion. degli Insetti, pag. 15.

desunt ejiciendi fortiter, ita ipsis etiam aestuosis mensibus post binas, tresve puncturas exhaustus aculeus non amplius nocivus est, usque dum reparatus succus est.

Spectans aculeum scorpionis allati ex *India Orientali*, quibus in oris etiam quam in *Africa* majores sunt, armato oculo, facile inveni fissuram oblongam in utroque latere prope cuspidem, exacte a *Leeuvvenhoekio* descriptum (*a*), qui etiam venenum inde stillans vidit. (*b*)

Memorabile in hoc insecto est, quod ingeniosus vir, qui diu in *Barbaria* vixit, mihi narravit a se saepe experimento exploratum: si circulo carbonum candentium circumdetur, violentibus conatibus, quum calorem sentit, exitum ubique tentare, eum autem impossibilem videns, auctoque dolore ab igne, ipsum se bis terve aculeo ferire in dorso, atque extemplo ex vulneribus mori.

Postea id mihi affirmarunt alii, esse hoc experimentum solitum lusum praesidiariis militibus *Gibraltarae*, ubi scorpiones abundant.

Haec autochiria finire potest dissidia auctorum, an ejusdem speciei animalia sese mutuo necare possint. Quod non solum iis confirmatur, quae paullo ante de araneo observavimus, sed etiam in viperis verum est. *Hermannus* ex India in Europam ducendos vitro eidem indiderat tres *cobras de capello*, quorum bini in itinere mutua pugna interfecti sunt. Doctissimus etiam *Rhodius Patavii* observavit, duo scorpiones in eodem vitro pugnam decertasse, occisumque a victore devoratum esse. (*c*)

Quemadmodum viperinum venenum quinta essentia, & agilissima pars est animalium succorum, quibus vipera alitur, ita est etiam scorpionis venenum: nutritur enim hoc animalculum potissimum locustis *&c.* atque idem vir, quem dixi in Barbaria fuisse, docuit me, quum saepe videret locustas in terra jacentes quasi studio eo positas, accurate inspiciendo sibi observatam partem aliquam jam adrosam, atque ea loca latibula fuisse scorpionum, qui praedam eo advexerint, qua cum liberi vescerentur.

Mechanismum aculei *apis* accurate descripsit *Hookius*. (*d*) Saepe etiam nudus oculus videt emitti venenum, in quo ope vitri facile discerno magnum numerum salinarum particularum fluctuantium.

In universum denique hic *apparatus*, & machinatio videtur obtinere. Namque, quem dixi, *Hookius* (*e*) ostendit pungentia urticarum spicula, quo tempore cutem laedunt, etiam venenatum succum in vulnus immittere.

Quum morsus, & puncturae nonsolum insectorum, quae dixi, sed diversorum etiam aliorum crabronum, vesparum, culicum *&c.* maxime saepe molestae sint, atque majore dolore, inflammatione, tumore comitatae, quam a tam parvis hostibus expectares; finem faciam observando communem omnium hujus generis calamitatum medelam, quam in morsu viperino, fieri, sine mora exsugendo venenatam guttam, & pultem ex pane cum lacte vulneri imponendo: quo neglecto fovenda pars est calido oleo, & mitibus discutientibus unguentis.

TENTAMEN II.

DE TARANTVLA.

Symptomata morsus *tarantulae* adeo sunt singularia, & mirabilia, ut fuerint, qui plane in dubium etiam historias vocarent. Neque plane haec suspicio ratione destituitur, quum utplurimum pauperibus mortalibus haec calamitas accidat, qui stipem saepe eo nomine accipientes possunt induci ad simulandum, quasi paterentur, quorum revera nihil sentiunt. Deinde etiam hystericae passiones, ut in progressu sermonis observabitur, saepe in his regionibus easdem formas inducunt, ut aegre sit distinguere utrumque malum.

Etsi autem plurima fraus, & imposturae cir-

(a) Lib. citat. epist. 123. (b) Vid. Tab.III.Fig 4. (c) Not. ad Scribon. Larg pag. 244.
(d) Micrograph. observ. 34. (e) Micrograph. observ. 25.

circa has res inveniantur, tamen etiam hae argumento sunt, aliquid in re veri esse: neque enim credibile est simulatum iri morbum, qui numquam sit visus.

Neque persuaderi mihi patior, *Baglivium* indigenam, medicumq; satis doctum, qui non potuit ignorasse fabulas hujus ludi, operam daturum fuisse scribendae longae dissertationi, (*a*) nisi de existentia talis veneni certum se reddidisset.

Praeterea post *Baglivii* librum *Ludovicus Valetta*, Monachus *Caelestinus*, Neapolitanus, tractatum de hoc araneo edidit; (*b*) in quo libro non solum obiectionibus eorum, qui negatum omnia eunt, respondet, sed & complura exempla refert hominum sibi notorum, etiam ex nobilibus familiis, qui tantum aberat, ut simularent, ut potius credibile sit omni modo clam habituros fuisse calamitatem suam.

His addi potest testimonium *Boylei*, qui affirmat, sibi etiam dubiam rem fuisse, certum autem se factum esse, accurate inquirendo, vera esse, quae narrantur, praecipua. (*c*)

Ex narrationibus igitur authenticis clarorum, quos dixi, duum virorum promam praecipua quaeque, & ad nostrum scopum maxime facientia.

Tarantula (*d*) *araneus* est *Apuliae* de eorum gente, quibus octo sunt oculi, & qui telas struunt. Octo ipsi sunt pedes, ex utroque latere quaterni, unicuique pedi tres articuli. Ab ore procedunt duo tela figura similia *forcipi* hamato, ut est cancris: haec sunt solida, acutissima, ut facile cutem perforent. Inter ea, atque anteriores pedes duo parva cornua sunt, analoga, ni fallor, *antennis* muscarum; quas, quemadmodum muscae suas, fortiter movere observantur, quum ad praedam accedunt.

Speciem *Tarantula*, quemadmodum reliqui aranei, propagat ponendo ova maximo numero, quorum saepe in secta femina centena invenire est. Excluduntur partim matris, partim solis calore, spatio viginti aut rriginta dierum.

In *India* etiam Occidentali araneus est ejusdem cum *Tarantula* naturae, quem *Hoitztocatl* sive *pungentem araneum* dictum describit *Fr. Hernandez* (*e*) & rabiem ab ejus morsu excitari affirmat.

Aestivis mensibus, quum maxime est calor, ut canicularibus diebus, *Tarantula* inter segetem repens mordet messores, & iter facientes: per hiemem delitescit in latibulis, vixque se praebet videndam; tuncque mordens forte non est venenata, nulla mala symptomata inducit.

Tempestate autem calida, etsi dolor ex morsu non major primum sit, quam est forte ex ictu apis; mox tamen locus deturpatur, livido, nigro aut fusco circulo, & cum inflammatione tumet. Intra paucas horas aeger opprimitur aegrimonia violenti, difficultate respirandi, lipothymia universali, interdum tremore, capite obfuscato: quaesitus quid doleat, aut nihil respondet, aut querula voce, tristi adspectu, pectus digito monstrat, ut cui cor maxime affectum sit. Dum lugubris haec scena luditur, omnia in cassum *alexipharmaca*, *cardiacaque* medicamenta sunt: quantumlibet illa repetito sunt: quantumlibet illa repetito usu adhibeantur, aeger gradatim tristior, stupidior, perdite timidus brevi exspirat, nisi musica auxilio advocetur, quae sola sine medica mentis curationem absolvit.

Namque ad primum musici instrumenti sonum aegri, qui quasi apoplexia prostrati jacent, paullatim manus pedesque movere incipiunt, denique surgunt, & ad saltationes ruunt mirabiliter vegeti, continuandas primum per tres aut quatuor horas: dein in lectum repositi, post tantos sudores recreati, durante parvo tempore, redeunt ad haec exercitia eadem vehementia; non se satiari, fatigarique professi, quin quo magis saltant, eo se fortiores fieri, & agiliores.

Huic ludo solent impendere duodenas de die horas, atque id per tres quatuorve dies, quo fere tempore symptomata illos mala deserunt, reditura tamen proximo anno circa idem tempus. Ni caverint sibi ab hoc reditu ope musicae, opprimuntur ictero, appetitus prostratione, debilitate universi cor-

( ) Vid.Bagliv.de Praxi medica,& Dissertiones.Romae, 2696.
(b) De Phalangio Apulo opusculum. Neapoli, 1706.
( ) Of languid and unheeded motions, cap. VI. (d) Tab.III.fig.5.
(e) Histor.animal.nov.Hispan.Tract.IV.c.5.

corporis, similibusque morbis, qui quotannis, si saltatio negligatur, aucti denique curari nesciunt.

Musica in universum omnes sanantur, aliis autem hoc genus placet, aliis aliud. Alium tibia, alium tympanum excitat, alium lyra, alium fides, ut saepe musici post complura demum experimenta artem veneno accommodent. In hac autem varietate illud constitit, omnes gaudere vehementibus, acutis, velocibus sonis, pigra, tristi harmonia numquam moveri.

Dum saltant *Tarantati*, id est, aegri, perdunt quodammodo usum sensuum externorum, & internorum, instar ebriorum, multa faciunt ridicule, & stolide, loquuntur, geruntque se obscoene, & ruditer, amant ludere pampinis, acinacibus nudis, vestibus rutuli coloris, similibusque aliis: atri autem coloris nullo modo ferunt aspectum, ut si quis forte spectator in veste nigra apparuerit, eum sine mora excedere oporteat, ni fecerit, redeunt omnia symptomata non minori vehementia, quam umquam antea.

Aliquid lucis ad intelligendam naturam hujus veneni affert, quod *Apulia* Italiae fervidissima pars est, versus Orientem sita, tota aestate raro pluviis calorem temperaturis irrigua; adeo ut incolae aerem spirent paene dixerim, qualis ex candentibus fornacibus prodit. Itaque temperamento sunt sicco quasi adusto, quod apparet inde, quod solent esse gracili corpore, pathematibus fortibus, impatientes, ad rem gerendam celeres, ingenio celeri, expositi inflammatoriis morbis, phrenitidi, melancholiae *&c.* similibusque, ut plures in hac sola regione stulti sint, quam in ceteris omnibus una *Italiae* locis. Quin quae in aliis regionibus levis est melancholia, in hac ad maximam vehementiam perducitur; feminae enim *chloroticae* eadem fere, quae *Tarantati* patiuntur, eodemque modo sanantur: parique modo scorpionis venenum his locis effectibus, & curatione congruit veneno *tarantularum*.

Ex omnibus historiis abunde patet, *deliros* fieri, quos tarantula momordit. De hoc *delirio*, explicaturum symptomata, quae aegris sunt, par est aliqua disputare.

Ita constituta est oeconomia animalis, ut externorum objectorum in sensus organa impressa vis per nerveum fluidum in cerebrum continuata, diversas ibi *species* formet, animaeque repraesentet; vicissim his imaginibus mota mente, ejus jussu in musculos adacta ejusdem fluidi copia, cum arteriarum sanguine, qui in illo musculo est, omnes motus, & actiones voluntarias maximopere varias perpetret.

Constantia hujus ordinis, & habitus denique altera natura faciunt, ut etiam sine ratiociniis ullis, imagines in mente factae extemplo, & necessario motus organorum corporis analogos producant. Itaque quum hae turbantur imagines, sequitur, ut similes sint corporis actiones.

His praemissis, verosimiliter dixeris, *delirium* esse repraesentationem menti factam *specierum* sine ordine, & incohaerenter varie compositarum, una cum corporis motibus, plerumque certe, irregularibus, & quasi contra voluntatem: id est, nervei fluidi vagos, & irregulares motus, ut multa objecta animae repraesententur, hocque facto multa corpus agat, neque tamen ista objecta sensus ferierint, aut anima istos corpori motus consilio imperarit.

Mens sine dubio omnis motus muscularis primus fons est; nostris autem in casibus promtitudine in agendo nimia, & habitu fit, ut quasi superventa non ante ad se redeat, quam quum jam se proripuerunt spiritus animales secundum repraesentationem *speciei* determinati. Quum bene omnia sunt, dicimur cum ratione agere, quum modo se res habent, quem dico, perturbatio mentis dicitur, hoc est *delirium;* etsi manifestum sit non rationalis nostri partis, sed corporeae culpam esse: tales enim re vera *species* menti offeruntur, quas ex lege oeconomiae nostrae sequi necesse est motus congruentes.

Ita exempli caussa, si nullo nocivo corpore praesente, liquor nerveus ita moveatur, quemadmodum movetur ab impressione dolorem faciente; necesse est corpus illa agere, quae fiunt, quum metus, ira, pathemataque similia in musculares partes spiritus concitant. Spectator autem aliquis, qui harum repraesentationum caussam nullam videt, non morabitur concludendo, hominem, quem talia facere videt, facere ea sine ratione, hoc est, esse delirum, maxime si tumultus, & confusio spirituum tanta sit, ut non una

sola, sed multae diversae *species* eodem tempore animae offerantur: talis enim homo, quae sunt gaudentis, iracundi, timidi *&c.* agere potest nullam ejus rationem habens conspiciendam, atque omnia eodem fere momento temporis.

Vt verbo dicam, *deliria* sunt somnia vigilantium. Quae somnia quum sint dormientibus infinite varia, & varie mixta, omnia ab eadem communi caussa diversimode premente nervorum orificia, ut repercussio fluidi varia fiat; quumque omnibus notum sit, in tanta confusione imaginum menti oblatarum sequi, etsi corpus perfecte quiescere videtur, motus eos organorum, qui solent a determinatis ex arbitrio animi spiritibus fieri: restat nobis inquirendum, quae corporis a veneno factae mutationes possint caussa esse hujus confusionis, & tumultuationis spirituum, adeo mirabiles, & paene contrarias imagines daturae.

Plurima symptomata in morsis a tarantula, eadem initio sunt, hoc est, antequam ad delirium usque aucta processerunt, quae viperinus morsus facit; non itaque dubitandum est, quemadmodum ante jam observavi, vulgarem araneum perforare cutem forcipe adunco, & eodem momento stillare ex *proboscide* in vulnus liquorem venenatum, ita similes hujus forcipes(a) emittere agilem, & penetrabilem succum.

Ignea haec gutta, quemadmodum fit in ceteris venenatis animalibus, ad fermentationem concitat nerveum liquidum. Sequitur febris, secretio hujus fluidi in cerebro, atque adeo ejus in organa fluxus turbatur; impressiones ab objectis externis inflammatos nimis afficiunt; immo, etiam si illae nullae sunt, adeo dissoluto oeconomiae animalis statu, species, imaginesque animae se offerunt, & respondentes, id est, irregulares motus corporis efficiunt.

Plura in hanc rem dicentur proximo tentamine. In praesenti sufficiat notasse, imagines, & actiones generatim analogas fieri temperamento aegri; atque eo impulsum iri spiritus, quo secunda valetudine frequentius missi erant: istae autem partes, quae soleant esse in regionibus, & hominibus fervidis, omnibus notum est.

Probabiliorem etiam hanc theoriam facere potest, quod *Baglivius* (*b*) in secto cuniculo, a tarantula occiso, invenit substantiam cerebri prope originem nervorum paullum inflammatam, passim cum lividis maculis; magnam copiam extravasati seri supra cerebrum, qui generatim sunt effectus circulationis sanguinis sufflaminatae vitio secretionis fluidi nervei.

De curatione, quae paene ridicula videtur, observandum, non esse animum saltandi aegris, antequam musicam audiunt: invitati respondent, impossibile esse, vires sibi deficere. Itaque quod exsiliunt ad primum instrumenti sonum, faciunt quemadmodum reliqua omnia; omnia externa corpora nimios effectus in ipsorum nervos, & horum distemperatum fluidum exserunt, hique adeo soni, soliti jungi saltandi exercitio, adque id animare, nunc ad id excitant violenter, & furiose. Beneficium saltatio hoc praestat, ut continuo membrorum motu excitati profusi sudores auferant secum particulas inflammatorias, febrisque in animalibus spiritibus incensa restinguatur.

Praeterea autem aliquid, ni fallor, tribui potest determinatae vi, & modulationi peculiari tremularum aeris percussionum a musicis chordis in cerebri elasticas fibras; nam contractilia corpora uno aliquo certo motus gradu ab ambiente fluido afficiuntur; diversa modificatio, etsi majoris forte gradus motus, nihil ejusmodi faciet. Docet hoc vulgare experimentum in binis instrumentis musicis ad idem punctum usque tensis: percussis unius chordis, sonum alterius chordae edent, atque motus multo major alio modo agitati aeris nullam sensibilem earum chordarum vibrationem efficiet. Hoc modo sunt, qui artificio usi sonum aut notam propriam vitro alicui explorandi, voce ad illum sonum composita; tum ea edita forti, & continua, efficiunt, ut primum tremat vitrum, dein rumpatur: quod non fiet, si aut demissior, aut altior vox fuerit. (*c*).

Boyleus (*d*) a *Scaligero* sumtam historiam narrat, equitis *Vasconi*, quem utricularis tibiae sonus inevitabiliter cogeret urinam reddere; etsi haec excretio ordinario fiat a contra-

(a) Vid. Tab. III. fig. 5. (b) Pag. 40.

(c) Vid. Morhofii Stentor ΥΑΛΟΚΛΑΣΤΗΣ. Kilon. 1682.

(d) Of languid and unheeded motions, cap. VI.

ctractione ab arbitrio hominis pendente musculi vesicae.

Non jam difficile est imaginari sibi, cur diverso musicae genere diversi aegri opus habeant. Diversimode tensae ipsorum fibrae iisdem aeris vibrationibus diversimode afficiuntur.

Quod adeo obstinate in hoc exercitio perseverant, maxime faciunt a spectatoribus incitati, atque a maxima sua spe, bene ipsis cessurum.

Non est, quod quasi ineptum, & absonum miremur hoc in morsis a tarantula factum. Antiquis temporibus magnus *musicae* usus fuit medico scopo, neque est dubium, posse viribus mechanicis multa bona in quamplurimis mali moris morbis efficere; maxime in mentis aliquibus emotionibus, quibus semper spirituum irregulares impetus adsunt, sopiendis forte excitando motus comites contrariorum pathematum.

Ex historia Regis *Sauli* patet, maturis temporibus notam hanc musicae vim *Judaeis* fuisse. Interdum insaniae insultibus correptus methodo hac sanabatur (*a*): *malus* enim *a Domino spiritus* nihil, credo, pro more Judaeorum extraordinarias res narrandi, significat nisi furorem maniacum, quo, divino judicio, certis temporibus corripiebatur.

Celebris in hunc scopum est historia in *Galeno* (*b*) legenda, qui narrat: "*Aesculapium* " solitum fuisse, quibus violenti animi mo- " tus corporis fervidam temperiem induxis- " sent, melodiis, & cantu mederi." *Pindarus* (*c*) idem memorat: atque hinc omnino non solum idea, sed & ipsum nomen *incantationis* (*charming*) (*d*) originem duxisse videtur.

Ita *Athenaeus* refert, *Theophrastum* in libro de Enthusiasmo dicere: "Ischiadicos do- " lores sanari, si quis sit, qui *Phrygia* harmo- " nia locum demulceat." (*e*) *Coelius* etiam *Aurelianus* eodem allusivo sensu vocat hanc curationem, *decantare loca dolentia*, *quae quum saltum sumerent palpitando, discusso dolore, mitescerent*. (*f*) Quod valde congruum illis, quae ego paullo ante observavi de mechanica musicae vi in elasticas cerebri fibras, qua vi impulsi spiritus animales in partes affectas excitant, ibi motus curationem absolventes. Praeterea, quod & *Athenaeus* innuit, ad *Phrygicam* harmoniam tibia adhibebatur, instrumentum omnium, quae antiquis nota erant, maxime sonorum, & vehemens, utique quum dicatur ad furias, & rabiem audientes concitare (*g*): tali ad tarantulae venenum opus esse instrumento dixi.

Aulus Gellius (*h*) non solum hanc *Ischiadici* mali curationem, ut satis vulgo notam memorarat, sed etiam ex *Theophrasto* addit: " Tibiae recte modulatum sonum sanare viperinos morsus."

Neque solum *Apollonius* (*i*) mentionem facit methodi hujus in curandis mentis emotionibus, epilepsiis, compluribusque aliis morbis; sed etiam *Democritus* (*k*) olim in libro de vulneribus docuit: *Plurimis hominum morbis medicinam fuisse incentione tibiarum*. Quod Thales agendo confirmavit, qui arcessitus a Lacedaemoniis ad abigendam pestem, fecit id ope musicae (*l*).

Haec omnia exempla docent, antiquum valde hoc remedii genus plurima ad mala fuisse. Quumque *Coelius Aurelianus* (*m*) observarit, ipsi *Pythagorae* primum ejus usum tribui; *Pythagoras* autem sedem fixerit, sectam collegerit in ipsis illis Italiae locis, quae sunt tarantularum patria, tum notis nomine *magnae Graeciae*, nunc *Calabriae*, valde, credo, probabile est auctorem, & inventorem hujus moris fuisse, inde ab ipsius temporibus ad nostra continuati; maxime quum *Jamblichus* affirmet, non solum musicae usum in medicina (*n*) adhibuisse, sed sigillatim harmonias excogitasse ad animi pathemata compescen-

 da,

(a) 1 Samuel. cap. XVI. (b) de Sanit. tuenda, lib. 1. cap. VIII.
(c) Pythior. Od. 3. μαλακαῖς ἐπῳδαῖς, *mollibus incantationibus*. Vid. ibid. scholia.
(d) A carmine. (e) Deipnosoph. L. XIV. p. 624. Ἰσχιαδικοὺς φάσκων ἀνόσους διατελεῖν, εἰ καταυλήσοι τὶς τοῦ τόπου τῇ φρυγιστὶ ἁρμονίᾳ.
(f) Morb. Chronic. I. v. c. 1. (g) Vid. Bartholin. de tibiis veterum. I. 1. c. 9.
(h) Noct. Atticar. I. IV. c. 13. (i) Histor. mirabil. (k) Apud Aul. Gell. loc. citat.
(l) Plutarch. de musica. (m) Loc. ante cit.
(n) De Vit. Pythagor. cap. 25. πρὸς δηγμοὺς βοηθητικώτατα μέλη, *contra morsus aptissima carmina*.

da, aliasque curandis morsibus.

His utilibus musicae viribus in medicina, mea ratiocinia confirmaturum, exemplum addam memorabile nocui effectus in bestia, quod ingeniosus aliquis vir a se visum mihi narravit. Fidicen saepe observaverat, canem in conclavi, in quo canebat, semper uno aliquo sono affici, ululare, & aegre se ferre monstrare; aliquando experimentum capturus in eadem chorda tamdiu oberravit, ut denique nimis acute sentiens canis convulsus moreretur.

Finem dicendi de *tarantula* facio animum advertendo, quod proximo anno symptomata redeunt, id calori enormi horum mensium deberi, venenosi fermenti reliquias de novo excitanti. Ita *Bartholinus* (a) historiam narrat melancholici medici *Veneti*, quem solis canicularibus diebus hic morbus adoriebatur, quotannis cum illis rediens, cum illis discedens: manifesto argumento, quanta caloris vis sit in omnibus his casibus.

TENTAMEN III.

DE CANE RABIDO.

VEneni canis rabidi terribiles effectus adeo se in diversis diversimode exserunt, ut explicationes auctorum, ut plurimum ad solum aliquem casum factae, diversissimae sint, seque mutuo destruant. In symptomate quidem primario omnes consentiunt, in *hydrophobia*, quam dicunt, etsi non satis juste; sed reliquae comites turbae adeo narrantur varie, ut vix credas de eodem ipsis morbo sermonem esse.

Primum itaque historiam hujus morbi narrabo concinnatam ex observationibus in satis magno aegrorum numero a me collectis; deinde de rationibus quaeram, cur hic fatalis morbus tam varius, & interdum quasi larva abditus appareat.

Vulnus, quod facit canis rabidus, nulla in re differt a vulnere, quod sanus fecit, neque difficilius sanatur: longumque temporis spatium intercedit, donec malum ostendere se incipit. Exempla sunt latuisse per binos, tres, sex menses, immo sunt, qui dicant, ad integrum annum, & ultra. *Galenus* (b) ipse vidit post annum demum malum prorupisse; ego memini me videre post undecimum mensem. Adoritur autem ordinario intra trigesimum, aut quadragesimum diem, saepe etiam citius, interdum decimo quinto, aut decimo sexto die, in juvenibus.

Malum accedens hoc fere modo conspiciendum se praebet. Sentitur dolor in parte vulnerata paullatim ad vicinas progressus, sequitur lassitudo cum aegritudine omnium membrorum. Deinde aeger cogitabundus, & tristis, somno turbato, noctibus inquietis, queritur de lipothymia, animi abjectione, sigillatim de pectoris oppressi sensu. Pulsus intermittitur, nervi tremunt, sudores frigidi sunt, est nausea, stomachi aegritudo, ciborum prostratus appetitus: sentit internum calorem, & sitim, potum flagitat; cibos autem, maxime liquida deglutit summa cum difficultate. Omnia haec augentur, & proximo die ob maximam hanc difficultatem, & dolorem in deglutiendo, omnia jam liquida ita exosus est, ut ad primum aspectum eorum convulsionibus, & agonia corripiendus jam non guttulam admittat. Ab omni tempore haec *hydrophobia* credita est certissimum signum hujus veneni, & discrimen hujus ab omnibus aliis morbis esse, quippe numquam, nisi rarissime, in aliis observandum.

Tum solet febris esse, cum pulsu veloci, debili, nullus esse somnus, vox rauca, saliva in ore colligi, in adstantes exspui; convelli totum corpus, maxime *musculi erectores penis*, ut perpetuus *priapismus* sit. Dum haec tragoedia luditur, morte semper intra binos dies finienda, *delirium* accedit, interdum cum terribili rabie, & furiis, conatibus ad inferenda quaelibet damna etiam carissimis amicis, & necessariis: saepius autem sine *furore* delirium istud est, de genere *melan-*

(a) Histor. anatom. Cent. 2. H. 26. (b) Comment. II. in I. Prorrhetic. Hippocrat.

lancholicorum, miser mortem exspectat, ad eam se componit, monet adstantes, caveant, ne ipsis damnum forte inferat; rogat, ne amplius molesti esse velint: denique magis magisque parva, & anhela respiratione inter convulsiones moritur.

Multi veterum mentionem hujus morbi fecerunt, *Dioscorides*, *Galenus*, *Aetius*, *Aegineta*: copiosius autem nullus eorum descripsit, quam *Coelius Aurelianus* (*a*), qui ex scriptis Graecorum medicorum, maxime *Sorani*, de secta methodicorum, collegit, & obscura maleve latina dictione enarravit omnia symptomata, multa cum opera, & accuratione. Nomina recentiorum auctorum videantur collecta a diligenti observatore *Stalparto vander Wiel* (*b*), cui addatur Doctiss. *Listerus*. (*c*)

Magnam facem ad cognitionem abstrusae hujus morbi naturae accendunt plane singularia phaenomena in progressu morbi; quae in omnibus aegris minore majoreve gradu, in universum non valde variabilia spectanda se exhibent.

Omnibus commune est, aegre ferre impressiones objectorum in sensus. Omnis sensus dolorem facit. Levis attactus, aut frictio membrorum laedit. Minimus strepitus offendit: quum janua clauditur, aperiturve, terrentur quasi si domus rueret. Adeo lucis impatientes oculi sunt, ut nullius candidi corporis aspectum tolerent. Eodem modo internae membranae tenerascunt, nec jam amplius ferunt sensum quaeque suum alioqui sibi naturalem. Pulmonibus insuavis est frigidus aer: urinariae viae in mingendo molestiam sentiunt. Aspectus tristis est, aut horrendus cum rabiei, & furiarum signis, aut lamentabilis cum luctus, & desperationis indiciis. Nullus ab initio ad finem febris somnus est.

Vbi *maniacorum* symptomata adsunt, musculorum vires ad prodigium usque magnae sunt. Convulsivo tanto impetu agunt, ut viderim virum in lecto fortibus funibus deligatum rumpere uno omnes nisu, & momento paralyticum mori; ut videretur omnes corporis fibras ultra modum extensas rupisse violentia contentionis.

Hydrophobiam quod attinet, non aquam primis temporibus timet aeger, non reliquos exhorrescit liquores. Potius spectaculo delectatur; sitiens poscit potum; mox autem miratur, quae possit caussa esse, qua se sentit impediri, quin hauriat. Excogitat varios modos, tentatque haurire sugendo ope calami *&c.* mox autem clamat, impossibile esse. Quaesitus, qui id fiat, respondet, negari potui aditum, suffocari se, rogat, ne aliud sibi tentamen imperetur.

Originem indagaturus catenae hujus horrendorum phaenomenorum observo, rabiem in cane a febre vehementi effici: frequentem esse aestate maxime torrida, etsi etiam gelidissima in culpa esse possit. Observo etiam non sudare canes: sequitur, ut, cum fermento aliquo canis sanguis agitatur, non possit, quemadmodum in aliis animalibus, in superficiem corporis exonerari; ut magna copia salinae agiles particolae eo deferantur, quo loco constans, facilisque secretio fit, quales post *miliares* in humana cute glandulas, *salivales* sunt. Eamque ob rationem in cane rabido multo major est copia sputi, quem umquam in sano, sputi autem valde spumescentis sive imbuti calidis subtilibus partibus.

Ipse canis in hoc statu adspectus febrem prodit. Recta ferus cursitat, frendensque inhiat obviis: coenosa ex ore propendet lingua: graves oculi, lacrymis pleni: non cibum, non potum capit. In mortuo ex rabie cane secto anterior pars *durae matris* in cerebro, pollice circiter supra supercilia, inflammata inventa fuit, ulceribus perforata, unaque etiam *pia mater*, ex quibus ulceribus pressis tenuis ichor sanguine tinctus prodiit.

Iam quotidianum est observare, quod liquores fermentantes eiiciunt vim habere eosdem motus producendi in alio ejusdem generis liquido, recte huic mixtum. Eodem autem modo credibile est, *salivam*, succum inter humanos humores alias etiam ad fermentationem pronissimum, turgidam igneis salinis particulis, a bulliente sanguine in glandulas istas ejectis, quum contigit misceri per vulnus ingestam liquido nerveo alius cujusdam animalis, non posse non hoc nerveum

(a) De morbis acutis, lib. III. (b) Observat. Rarior. Centur. I. Obs. 100.
(c) Exercit. medicinal.

veum fluidum in maximas agitationes conjicere, de more fermenti, quemadmodum in Introductione explicavi, ex quo sequentur omnia, quae sequuntur interruptam secretionem in cerebro, turbatum circulum sanguinis, febris cum *delirio*, convulsiones &c.

Quod hoc *delirium* interdum *maniacum* est, interdum *melancholicum*, fit a temperamento, & natura aegri diversis, ad unum aliquod pathema magis, quam ad cetera pronis. Quemadmodum ebrietatis effectus videmus in alio esse animi serenitatem, laetitiam, gaudium; in alio animi pravitatem, nequitiam, furorem; in tertio aliquo mixtas ridiculas, & alienas actiones; omnia ab una eadem caussa, naturales dispositiones intendente. Observo etiam ipsos venatores duplicem facere hunc morbum, aliam mordacem, aliam fatuam rabiem dicere.

Paucis, morbus hic est febris ejus generis, in quo nervorum maxime liquor patitur violentiam mixtae externae igneae materiae. Sequitur *delirium*, quod pro dispositione corporis aut furoris comitantur symptomata, aut desperationis, saepe ex utrisque mixta. Notum enim est, mutata sibi mutuo succedere: *maniam* revera esse solere melancholiam auctam; nam continuo, & valde abjectus animus, majore magis magisque mali metu tentatur, imaginatio occupatur *speciebus* terribilium quorumvis, & destructivorum, ad quas imagines mens inducitur ad agenda omnia, quae constanti naturae ordine post eas repraesentationes sequuntur. Hinc est, quod etiam in ordinariis febribus aegri interdum monent, antequam furiunt, id est, monent de imaginibus formidabilibus, quae denique impotentem mentem ad immanes impetus impellent.

Hydrophobiam autem, etsi vulgo ad delirium pertinere credatur, non esse ejus partem, mox apparebit.

Colligi ex descriptione mea, ni fallor, potest, semper aliquo gradu inflammationem esse, cum nimia tensione, & siccitate nervosarum membranarum, nimia elastica vi fluidi contenti: hinc acutius quam natura sua sentire, ut solitae objectorum impressiones non gratum amplius sensum, sed dolorem & molestiam faciant; intus imagines vividas & fortes adeo esse, ut oppressi mens spiritus ad muscularia organa pellat *impetu* irregulari.

Horum argumentum, ordinario dissecta cadavera exhibent vasa cerebri distenta, *sinum longitudinalem* fluido sanguine plenum, nec coagulato, ut in plurimis aliis capitis morbis assolet: cerebrum ipsum, & *spinalem medullam* solito sicciorem: *pericardii* nullum *liquorem*: *pulmones* infarctos: *arterias* plenissimas sanguine fluidissimo vix in aperto aere coituro: quae omnia ostendunt, animales potissimum spiritus affectos fuisse.

Dixi, *hydrophobiam delirii* partem non esse, aegri enim febricitantes, & sitientes semper potum appetunt, quam diu haurire possunt: denique inveniunt neque edere se amplius neque bibere posse, utique bibere, minime. Ratio haec est. Febris haec est de genere *nervosarum*, & *spasmodicarum*: omnes nervi spasmis tentantur; maxime musculi deglutitionis convelluntur, perit eorum motus, atque impossibile est quidquam per oesophagum demitti. Iubere talem aegrum, ut bibat, est postulare, ut ipse se strangulet: quod postquam invenit ita esse, aeque pertimescit aspectum oblati liquidi, ac cultrum collo intentatum, omnique molimine ab ore arcet. Difficilius liquida, quam solida deglutiuntur, quia instrumenta *deglutitionis*, quae sunt potissimum posterior pars *linguae*, posterior pars *palati*, superior *oesophagi*, melius solida corpora, quam fluida amplexa unitis viribus potentius premunt. *Epiglottis* etiam, quam accurate oportet deprimi, potentius a solido corpore, quam a fluido premitur. Vnita ergo istarum vi convulsionibus sufflaminata, pars fluidi irreptabit in *asperam arteriam*, ut extemplo suffocatio sequatur. Merebatur igitur hic morbus vocari potius Δυσκατάποσις, difficilis deglutitio, quam Ὑδροφοβία, aquae formido.

Ratiocinia mea illustrat, & confirmat, quod & alii morbi sunt, utique omnes nervosi generis, quibus formidabile hoc symptoma interdum visum est adesse. Sunt, qui in malignis febribus observarent; (*a*) & vulgaris melancholia visa est in hoc symptoma desinere. (*b*) Ipse

(a) Schenckius de venen. animal. Salmuth. Observat. Centur. II. obs. 52.
(b) Ephemer. Germ. an. 1687.

Ipſe novi in hyſterici impetus acumine per complures horas adfuiſſe, donec apta medicatione convulſivi gutturis motus ſopiti quieſcerent; vidi etiam comitari palpitationis cordis paroxyſmum ea vehementia, ut nihilo a vera *hydrophobia* differre videretur.

Viciſſim contigit interdum, ut reliqua omnia ſymptomata ſequerentur morſum, fatalia etiam eſſent, *hydrophobia* autem non appareret. Affirmavit mihi doctiſſimus aliquis Medicus, tres ſe eodem anno aegros in *Shropshire* vidiſse, qui ſolito tempore intra triginta circiter aut quadraginta dies ab accepto vulnere paſſi ſint omnes nervorum turbas, quas deſcripſi, febrem, *delirium*, pectoris oppreſſionem, palpitationem cordis *&c.* tertioque die fatum obierint: nulli tamen, dum melancholica fabula ludebatur, difficilem deglutitionem, ſignaque fuiſse formidinis aquae.

Ergo *hydrophobia* convulſio topica eſt, raroque, quum univerſae febriles affectiones nervoſi ſyſtematis ad acumen evectae ſunt, deeſt: etiamſi vero abſit, ſpasmi reliquarum ominum partium letales ſunt. Quumque raro haec ſpirituum febris umquam tam violenta ſit, quam nata a morſu rabidi canis, ut deglutitionis difficultatem efficiat; creditum eſt, hoc ſymptoma peculiare huic veneno eſse.

Maxime in tota re id mirabile eſt, quod tanto tempore jacet latens venenum hoc, antequam palam prodit. Iam ſi, ut dixi, venenata ſaliva in fluidum nervoſum de more fermenti agit, facile eſt cogitare, antequam ſenſibiles effectus fiant, ſolidiores primum cerebri fibras immutari, iſta forte tenſione, & ſiccitate membranarum inducta, quam dixi. Pro varia hominum natura vario tempore hoc fiet: immo contingere etiam poteſt, ut debile forte fermentum in corpore vegeto, ante nihil conſpicui damni inferat, quam accedens infelix aliqua corporis mutatio vires addiderit: quemadmodum de *tarantula* dicens obſervavi, externo calore *delirium* incitari.

Ob eamdem rationem circumſtantiarum forte extraordinariarum acceſſio praeter exſpectationem calamitatem intra brevius temporis ſpatium arceſset, quam ea ſunt tempora, quae ſupra memoravi. (*) Quotidiana experientia docet, vulgares nervorum morbus cauſſas reditus, & violentiae paroxysmorum ſumere ab internis, externisque rebus. Addo etiam in quibusdam morbis, in quibus ipſe ſanguis inficitur, & corruptae ſolidae partes, quin ipſa oſſa ſunt longo tempore, quod intra corpus clam agendo terit, venenum latere; donec denique effectu ſe prodat: quod potiſſimum apparet in venereis morbis.

Neque mirabile videri poteſt, adeo viribus diverſum venenum, & variis circumſtantiis mutandum, in quibuſdam ſymptomata quidem convulſiva producere poſſe, ſed non tanta vehementia, ut deglutitio impediatur, neque etiam tempore omni.

Non diu eſt, quod me miles convenit, corpore robuſto, ſemel per menſem corripiendus vehementi anxietate, palpitatione cordis, ſpiritus ducendi difficultate. Momorderat eum canis rabidus ſex hebdomadibus, ante quam conqueri de malo ſuo coeperat. Miſſione ſanguinis, balneis frigidis, pulvere *Lichenis* cum pipere, volatilibusque medicamentis, dum corripiebatur, effectum, ut paroxysmi quovis menſe minus violenti denique plane linquerent hominem.

Exemplum digniſſimum memoratu hujus ge-

(*) *Habet hoc loco inſerta tertia editio anni* 1745. *haec*.

Memoratu digniſſimus idemque triſtiſſimus eſt caſus, qui aliquot retro annis in *Scotia* contigit. Hiſtoriam ejus habeo a viro ingenioſo, & docto, infelicis aegri agnato propinquo.

Vir juvenis mordetur a rabido cane, eodem mane matrimonium init. Dies, ut fit, conſumitur addita noctis parte, inter gaudia, ſaltationes, potus. Mane invenitur in lecto efferate rabidus; ſponſa, horrendum ſpectaculum! prope ipſum mortua; abdomine dentium ipſius lancinatione aperto, inteſtinis circum cruentas manus volutis.

Sanguinis, ſpirituumque aeſtus, a nimio motu, & vino, magis etiam a vehementia paſſionis inter primos impetus conjugalium amplexationum, ſine dubio oportuniſſimus fuit veneno, ut intra non integras viginti quatuor horas, ad eum gradum auctae proceſſerint vires, quem non attingere ſolent totidem diebus.

generis vir mihi aliquis narravit indubiae fidei. En illud. Femina nobilis in *Yorkshire* a cane rabido mordetur in digiti anteriori parte. Mense post dolorem in hac parte percepit, continuatum usque ad humerum, creditumque rheumaticum. Rediit hic dolor quovis mense, accurate die ante plenilunium, durare solitus per ternos dies. Post quindecim menses *hydrophobica* tertio die obiit. Tum amicis in memoriam rediit morsam tanto antea tempore fuisse.

Lunae non nullam esse in hoc morbo vim equidem certus sum. Quomodo in corpus humanum luna agat, alio loco explicare tentavi (*a*): quo quae dedi argumenta, quum recusari nequeant, maxime ad nervosum fluidum attinentia; par est, non dubitare, eamdem vim eosdem effectus praestituram in morbo, in quo hoc fluidum ita affectum est, ut in nullo alio magis.

Perlustrando historias aegrorum, quibus adfui in deplorando hoc statu, observavi plus quam dimidium numerum tentatos fuisse spasmis hydrophobiam praegressis, aut accurate plenilunium quum esset, aut die ante. Quod si hic lunae influxus solum, quia interna forte magna aliqua caussa simul agit, efficax dicendus esset, non posset non interna haec caussa saepe etiam non expectato externe auxilio foras prodire.

Sed tempus est accedendi ad curationem, aut potius ad medicationem impedituram effectus terribilis hujus veneni. Omnes enim uno ore auctores affirmant, quamprimum *hydrophobia* apparuit, vix jam ullam spem superesse: ratio ex descriptione nostra patet, tristis scenae ultimorum in agone conatuum naturae denique hosti cessurae.

Prima cura vulneris est. Antiqui medici (*b*), quos recentiores (*c*) sequuntur, suadent, ubicumque loci fert ratio, incidendo majus vulnus facere; imponere cucurbitam; urere ferro candente; ulcus fluens per complures dies medicamentis allicientibus servare.

Equidem non possum non profiteri, omni mihi illa severitate non videri opus esse. Scopus est allicere venenum: sed quum ostenderim, nervosum liquorem extemplo imbui, damno oportet datum locum esse, antequam ita omnia applicari possunt.

Mea igitur opinione, quum nihilominus credam aliquem forte tamen usum esse posse fluxus ex loco affecto, satis est, aliquantum vulnus dilatare, inungere *Ung. Basilic. nigr.* addito pauco *Mercur. praecip. rub.*, pro digestivo.

Contingit utplurimum, ut vulnus forte parvum coalescat, sanescat, antequam aeger opem postulat. Ob hanc rationem, & quia parum interest, sive sanetur vulnus, sive minus, in scriptione, quam ante aliquot annos imprimi curavi & distribui, cum titulo hoc: *Curatio certa morsus canis rabidi*, nullius externe applicandae rei mentionem feci; eoque magis, quod cogitabam, si magni momenti ista extrinsecus applicanda putentur, fore ut terreantur, qui neglexerunt, & cogitent, alteram curationis partem sine istis jam successu carituram. Ego pro certo audeo affirmare, sive extrinsecus applicatum aliquid fuit, sive nihil, ne semel quidem me meminisse hanc methodum successu carere, ante *hydrophobiam* quidem adhibitam: per annos autem plus quam triginta, praeter experimenta, quae tum intra urbem, tum in provinciis medici fecerunt, ego usus sum millies. Saepe optabam, ut in alio ullo morbo remedium mihi esset aeque *certum*. Explicabo jam ipsam methodum meam.

Antequam ad exponenda singula progredior, non alienum est mentionem iniicere potissimorum remediorum, quae olim in usu ad hunc morbum fuerunt: hinc enim apparebit, omnibus temporibus easdem *intentiones* fuisse, ad obtinendum autem scopum diversis viis itum esse.

Incomptae farragines *Theriacarum*, *Antidotorum* specificorum, *&c.* sive antiqua sint, sive recentiora, plane non merentur memorari. Ridiculum illud *praeservativum* medicamentum, *hepar* canis rabidi, quod *Plinius* (*d*) ait, potius crudum, quam coctum comedi debere, neque bonus cibus est, neque medicamentum bonum. *Galenus* (*e*) observavit frustra esse, & ipse vidi miserum puerum rabie mori, qui totum paene hepar tale cupide devoraverat.

com-

(a) De Imperio solis, ac Lunae in corpus humanum.
(b) Vid. Galen. de Ther. ad Pis. l. I. c. 16. & Aetium l. VI. c. 24. & Celsum, l. V. c. 27.
(c) Hildan. Obs. Centur. 1. Obs. 87.
(d) Hist. Natur. l. XXIX. c. 5.
(e) De simplic. medicam. facult. l. II. c. I.

Duo mihi aut tria medicamenta videntur commendata fuisse cum ratione. Primum sunt *cineres cancrorum fluviatilium*. Hi parabantur, cancros vivos comburendo in vase cupreo, igne quod alebant sarmenta *Bryoniae albae*. Hoc *Galenus* (a) testatur, neminem sine secundo successu usum esse medicamento & anteeum *Dioscorides* (b) affirmavit, esse tale, cui fidi possit. Hic calcinatus pulvis magna copia dabatur, justum cochlear, aut bina quotidie per quadraginta continuos dies, aut solus aut potius mixtus pauxillo radicis *Gentianae*, aut *Thuris*.

Alterum medicamentum est *Spongia Cynorrhodi* vel *Rosae silvestris* adeo adversus hoc, & reliqua animalium venena celebre, ut *P. Boccone* (c), qui integrum tractatum de ejus viribus scripsit, doceat, in *Sicilia* dici *Sanatodos*, hoc est *Panacem*.

Herba etiam *alyssum* nomen hoc a veteribus accepit a vi, quae ipsi contra rabiem esset. Duplex alyssum erat, aliud a *Dioscoride* descriptum, quod est *Leucoii* species, aliud a *Galeno*, *Marrubii* species. (d) Huic adde *Allium*, *Agrimoniam*, *Oxylapathum*.

Haec omnia remedia memorabile est fortia *diuretica* esse; priora duo de *animali*, posteriora de vegetabilium classe. Nam quemadmodum *Raius* (e) observavit, *Spongia Cynorrhodi* est excrescentia hujus arboris, quemadmodum quercuum gallae sunt. Discissa invenitur plena albis vermibus, quibus domicilium est; qui ibi vermes per hiemem morati, initio veris papiliones facti nidum relinquunt.

Omnia insecta diuretico sale abundant, cujus quum prae ceteris magna copia insit *Cantharidibus*, doctiss. *Baccius* (f) longius progressus *ex Rhazis*, & *Joannis Damasceni* auctoritate suadet eos integros per aliquot continuos dies praebere. Hoc ipsi *antidotum* dictum paratur, cantharides infundendo in lac ebutyratum per viginti quatuor horas, deinde siccatos cum floribus lentium, vinoque formando in trochiscorum formam, pondere scrupuli, quorum unus quotidie vorandus est: quo remedio affirmat, etsi urina cruenta redditur, hoc symptomate largo lactis potu imminuto, *hydrophobiam* feliciter praeventum iri. *Boccone* etiam docet, in Vngaria superiori contra hoc malum solere dari quinque una homini cantharides, plures bestiis. (g)

Denique addo *Aetium* (h), qui, quae potuit, collegit medicamenta antiquorum medicorum, affirmare sibi ipsi notum esse senem, qui sola *Acetosa communi* sanaret morsos. Decocto hujus plantae eluebat vulnus, ipsam pro cataplasmate imponebat, potui addebat: quo facto aegri urinam turbidam copiosam reddebant.

Apparet inde, tutissima omni aetate remedia contra hoc venenum fuisse, quae secretionem copiosam urinae efficiunt. Hocogitans aequum judicavi cum publico communicare facile sequendam methodum, qua febrim longo post morsum tempore vitando, & urinae fluxum promovendo constanter, aeger a periculo liber praestari possit. En eam.

„ Mittantur ex aegri brachio sanguinis
„ unciae novem, aut decem. Recipe *Liche-*
„ *nis cinerei terrestris*, mundati, siccati, in
„ pulverem comminuti unciam semis, pul-
„ veris piperis nigri drachmas duas. Horum
„ accurate mixtus pulvis dividatur in qua-
„ tuor portiones, quarum quotidie per qua-
„ tuor continuos dies mane unam aeger je-
„ junus sumat cum dimidia mensura (pint)
„ lactis vaccini calidi. His quatuor praebiis
„ consumtis balneum frigidum, aut fontem
„ gelidum, aut fluvium omni mane jejunus
„ per mensem intret: totus immergatur,
„ stet autem in aqua, capite quidem emi-
„ nente, non ultra dimidium minutum, si
„ valde frigida fuerit. Deinde per alios
„ quatuordecim dies tribus in hebdomade
„ diebus balneum intret.„

Primum hic pulvis publici juris factus est in *Philosophicis transactionibus* (i) a *Dampierio* receptus, quod sibi ejus familia multis annis arcanum servaverat; anno 1721. me monitore insertus est *Pharmacopoeiae Lond.* nomine *Pulveris Antilyssi*. Postea hoc in formula solum mutavi, ut Lichenis duas partes ad unam piperis adderem, quum antea aequales utriusque essent, quod nimis alio-

S qui

(a) Ibid. l. III. c. 34. (b) De Theriac. c. 2. (c) Museo di Piante rare, oss. 2.
(d) Vid. Fab. Columna. Phytobasan. p. 27. (e) Hist. Plant. Tom. II. p. 1471.
(f) De Venen. p. 89. (g) Museo di Fisica Osserv. 21. (h) Lib. VI. c. 24. (i) N. 237.

qui calidum medicamentum crederem: quum antea bina, aut terna praebia tantum dari solerent, ego quarto etiam die repetii.

Lichen, quemadmodum reliqua, quae recensui, medicamentum est calidum diureticum; piper, ni fallor, additum est, ut facilius ventriculus ferat lichenem ingratum, & nauseosum.

Plantae (a), cujus vis adeo celebris est, non alienum credo etiam descriptionem addere.

Raius (b), quantum invenio, primus distincte de hac planta locutus est, accensuitque *Lichenibus*. Magnus noster Botanicus *Dillenius* (c) nuperrime descripsit exactissime, dixitque in tribum muscorum positam, *Lichenoides digitatum cinereum*, *Lactucae foliis sinuosis*. Apparet substantiae mediae inter *fungum*, & *muscum*, mollis, spongiosus, lanuginosus. Crescit proximus terrae maxime in ericetis, & nemorosis umbrosis locis prope radices & truncos arborum; quae quum soleant tegi plerumque repentibus muscosis herbis, iis collectum Lichen adhaeret.

Invenitur in omnibus regionibus, & observatus est cum cortice Peruviano ex America allatus.

Folia, dum tener est lichen, parva sunt, sed excrescunt ad longitudinem binorum, ternorumve digitorum, cum latitudine unius, divisa in segmenta. Interdum sola, interdum sibi incumbentia inveniuntur. In extremitatibus emittunt parva dura oblonga corpuscula, Botanicis *Peltae* dicta, quae sine dubio sunt seminales capsulae. Siccato folio cinereus color est, nigrior in superficie superiore, dilutior in inferiore. Observantur passim frequentes venae, a quibus albae parvae fibrillae in terram mittuntur, plantae radices.

Invenitur omni anni tempore, maxime pluvioso, nempe autumno ad hiemem; quo tempore, quum maxime in vigore suo sit, debet colligi.

Examinavi chemicis destillationibus. Quatuor unciae dederunt aquae acidae unciam unam, quinque drachmas, scrupulum unum, duo grana; olei aqua gravioris, drachmas duas, scrupulum unum, grana sexdecim; carbonis sal fixum continentis unciam unam, duas drachmas, scrupulum unum, grana undecim.

Pergo dicere de curatione. Ut efficacior esset, addidi usum frigidi balnei, numquam antea hunc in modum commendati. Veteres enim, ut statim dicturus sum, numquam, nisi quum jam appareret hydrophobia, adhibuerunt; nostrorum autem hominum vulgaris mos, quam cito possunt mittendi aegrum ad proximam salitam aquam, eique bis, terve totum immergendi, aperte nihil valet contra morbum mense demum post in conspectum proditurum, per quod usque tempus continuanda ista immersio esset, si quidquam boni exspectare velis: ipse etiam complures novi furibundos mortuos, qui isto more tractati erant. Pressio aquae in superficiem corporis, & constrictio fibrarum, minimorumque tubulorum a frigore bona ista praestant. Distensio vasorum a fermentantibus humoribus reprimitur, & urinae fluxus per tot dies conservatur, donec metus perit nervosae febris, sequelae instillati veneni. Si aquam marinam dicas dulci graviorem plus premere, ea quidem minima duobus, tribusve immersionibus differentia est, majore autem fontanae frigore, fontana enim solet eligi ad hunc scopum, abunde compensatur.

Ita effeci, ut immersio in aquam integris ad cavendum hunc morbum viribus periculo suffocationis careat, cujus aliquo cum periculo id perpetrabant veteres, ad removendum jam praesentem morbum. *Celsus*, (d) qui primus videtur meminisse hujus immersionis, „ unicum, inquit, remedium est, „ nec opinantem in piscinam non ante ei „ provisam projicere, & si natandi scientiam non habet, modo mersum bibere „ pati, modo attollere; si habet, interdum „ deprimere, ut invitus quoque aqua satietur: sic enim simul & sitis, & aquae metus tollitur. „ Haec, paucis ut dicam, est alterna suffocatio, & refocillatio. Non dubito audacem hanc methodum niti auctoritate *Graecorum* medicorum, ex quorum divitibus loculis sumta, digestaque complexus est *Latinus* hic auctor, optimo, quod umquam compositum est, medicinae systemate. Ut

ut

(a) Vid. Tab. IV. (b) Vid. Catal. Plant. Angl. ann. 1670. & Hist. Plant.
(c) Histor. muscorum, pag. 200. (d) Lib. V. cap. 27.

ut sit, celebris *Helmontius* (*a*), incipiente elapso proximo saeculo observans methodi hujus felices in *Flandria* successus, commendavit vehementissime. Vidit senem *hydrophobicum* curari submersione in aquam salsam. Primum quatuor minutis infra aquam continebatur, deinde extractus aliis duabus vicibus immergebatur, singula per minutum. Extractum vere pro mortuo Helmontius habuit; calide autem habitus, & super dolium repositus haustam aquam vomuit, neque solum vitam, sed & integritatem recuperavit.

Narrat aliam memorabilem historiam *maniae* vulgaris sublatae immersione in aquam ordinariam; & hinc recte colligit, nihil interesse, sive sit salsa, sive dulcis aqua. Pulchre observat, cavendum esse, ne pro mortuis linquantur suffocati: additis memorabilibus binis exemplis hominum, postquam jacuerant sub aqua per dimidiam horam, ad vitam reductorum. Ego etiam hoc loco memini ingeniosum aliquem Medicum mihi narrare, non diu esse, quod a sepulchro virum vindicaverit, qui, quum plus quam viginti minutis in fluvio mersus jacuisset, credebatur nihil de se spei reliquisse.

Complures memoriae proditae sunt historiae eorum, qui per complures horas mersi ad vitam reducti fuere. (*b*) Hoc debebat excitare ad tentanda omnia in his casibus, maxime quum non difficile experimentum sit. Primum fumus tabaci in intestina impellendus est: deinde calefaciendum corpus concutiendo, & circumvolvendo, & fricando in lecto veste calida, neque si post unam alteramque horam consumtam in bono hoc opere nondum vitae signa apparent, deterrere id statim debet: in fine denique salia, & spiritus volatiles usui erunt. Neque omittenda sanguinis missio, quamprimum satis sanguis incaluit, ut fluere possit.

Redeo e diverticulo non inutili, ut mihi videtur, ad *hydrophobiam*; & observo, si istiusmodi *submersio* adhibenda placeat, faciendum id esse ad primum statim istius symptomatis conspectum, antequam ad acumen febris pervenit. Tum enim vires deerunt sustinendo impetui, & semper tum inveni etiam vulgare balneum laesisse.

At medicis suorum ipsorum caussa permittere potius, quam imperare experimenta haec consultum forte est; etsi quotidianae sint curationes multo, quam haec est, periculosiores, quod quidem tum maxime fit, quum ambiguum est, mortuus ne a remedio aeger sit, an a morbo. Qui tale tentamen facturus est, aequa lance ponderare debet periculum experimenti, & morbi, quod si majus a morbo est, justum, & misertum aegri Medicum cum quadam temeritate medicamenta arripere oportet. (*c*)

Certe humanius hoc factum est, quam illud, quod audio in vicina aliqua regione, interdum etiam in nostra in usu esse, quo stragulis miseros oppressos suffocant.

Solatio autem maximo est, quod omni tempore, antequam horrenda illa scena aperiri coepit, sola immersio sine depressione efficax est. Etsi enim praestet methodi, quam adhibendam praescripsi, initium post morsum statim quam primum potest, fieri; ubi neglecta tamen fuerit etiam usque ad unum, alterumque diem, antequam calamitas exspectanda erat, quod coniiciebatur ab incipiente anxietate, & abjectione spirituum, aeque tamen etiam tum successus secundus fuit.

Antequam hoc argumentum linquo, addendum est, quod jam obiter ex Helmontio attigi, hanc frigidae in corpus actionem premendo, & constringendo, reddere eam non in acutorum solum, sed & chronicorum deliriorum curatione commendabilem. *Willisius* (*d*) memorabilem narrat historiam vegetae juvenis feminae, quae per septem aut octo dies insaniens ejus jussu media nocte e domo asportata nuda in fluvium conjecta fuit, in quo nemine succurrente per quadrantem horae circumnatavit; extracta, in lectum reposita incidit in somnum cum sudoribus profusis, convaluitque sine ullo alio medicamento.

Neque vero opus est magna de hac re exemplorum congerie. Medicos nostros, qui maxime in curatione horum morborum versantur, quotidiana experientia docet, maximam isti methodo non solum ad resti-

(a) Ortus Medicin. Demens idea.
(b) Vid. Dissertation sur l' Incertitude des signes de la mort. Paris. 1742.
(c) Celsus. (d) De Anima brutorum, part. patholog. cap. X. de delirio & phrenitide.

tuendos aegros vim esse, sed, & ad cavendum, ne in eadem mala relabantur.

Male itaque me habuit, quum legerem in *Philosophicis transactionibus* (a) docti alicujus viri monitum, qui loco balnei frigidi, quod ego commendaram, suadet potius calidum „ quia, inquit, frigidum balneum poros occludit, calidum autem reserat „ Sane debebat hic vir nosse, post occlusionem istam pororum ab immersione in frigidam solere sequi fervidum calorem, qui relaxatos aperit poros, atque ita perspirationem auget sine aestu inflammatorio. Vereor autem, ne neque calido, neque frigido balneo elui caput possit, ideis adeo non mechanicis occupatum.

Nihil addo, nisi, qui recte consideraririt *Bellinianam* theoriam morborum melancholicorum, & maniacorum (b), facile intellecturum caussam, quod tuta haec, & facilis methodus stupendos adeo effectus edit, quibus tollitur maxima calamitatum, quae in hominem cadunt.

Reliquas hydrophobiae curationes quod attinet, fateor, mihi eam felicitatem non fuisse, ut, quum complures tentarim, ullius eorum successum viderem. Misi larga copia sanguinem; dedi tertia aut quarta quaque hora opiata; tentavi *sales volatiles*, *asam foetidam*, *radicem Valerianae silvestris*, cum aliis *antepilepticis*, magnis dosibus; celebre etiam *Indorum* remedium *moschum* cum *cinnabari*; applicui *emplastra* vesicatoria; refrigeravi nitro, & emulsionibus cum aqua hordeata *&c.* Omnia in cassum, quia nimis sero. Quodque plane omnem spem amputat, est, quod, superatis interdum terribilibus istis symptomatibus, aegro etiam eo perducto, ut bibere commode posset, tamen ille ipse aeger intra viginti quatuor horas febri, & convulsionibus periret: manifesto argumento pro modo, quo ego dixi, venenum hoc agere.

Attamen, quum ad extremum jam deventum est, quantumvis tristis prognosis sit, nihil tamen omittendum est; contingit enim, quod in centenis fefellit, in uno aliquo succedere. Habeo doctissimi *Boerhavii* epistolam, in qua accuratione, & judicio solitis exponit casus binos *hydrophobicorum*. In priori ad methodum proditam in *Historia Regiae Parisinae Academiae* (c) jussit per non parvum tempus in caput aegri effundi frigidae amphoras, & quarta quaque hora clysterem injici ex aqua calida, oxymelle simplici, & sale marino. Effectum est, ut commode biberet cerevisiam tenuem, & decoctum foliorum altheae, florum sambuci, & tamarindorum: tamen cum magna hac spe periit convulsus intra paucas horas, placidus tamen, & cum sana mente.

Alter feliciorem habuit eventum casus: etsi enim cum liquidorum formidine spumam aeger ageret, rugiret, fureret cupidissimus damni inferendi; largis tamen nitri dosibus, addito interdum *laudano*, & *diacodio*; capite jugi aceti, & aquae rosarum applicatione frigefacto, dato per horam quolibet mane pediluvio ex aqua calida, aceto, & sale constante; alvo aperta tamarindis, syrupo violarum, frequenti aquae, & nitri clysmate; denique continuo fere esu limonum cum pauco saccharo; egregie tandem miser convaluit.

Addendum autem est, omnium usum coeptum esse quatuor diebus, antequam aquae formido inciperet; morbi ergo vehementia sine dubio infracta potenter fuit. Ego autem methodum meam expertus, ut dixi, credo, ut prorsus tota calamitas arceretur, effecturam fuisse.

Finem ut faciam dicendi, si quidquam auxilii in desperato isto statu exspectari potest, credo exspectandum esse a larga sanguinis missione, etiam usque ad animi diliquium, antequam convulsionibus membranae vasaque naturale sibi robur perdiderunt; a nitrosis medicamentis; a copioso diluente subacido refrigerante potu. Ut plurimum autem, quod Graeci de desperatis morbis dicunt, mors medicus sanabit. (d)

TEN-

(a) No. 443. (b) Vid. Bellin. de morbis capits. (c) An. 1699. pag. 49.
(d) Ἰατρὸς ἰᾶται θάνατος.

TENTAMEN IV.

DE MINERALIBUS ET PLANTIS VENENATIS.

INterna venena, mineralia, & vegetabilia etsi magna varietate distincta, manifesto congruunt in potissimis effectibus, & modo agendi, analogo nonnihil, ut in Introductione explicatum dedi, damno illato a morsibus, & puncturis animalium venenatorum: ut princeps illud discrimen sit, quod aliorum extrinsecus vulnera, aliorum intrinsecus in stomacho, & intestinis sint: animalis autem oeconomia eodem ab utrisque modo laeditur.

Medicamentorum venenatorum magna, inquit *Dioscorides*, varietas est, mutationes autem corpori inductae communes, & paucae. (*a*)

Omnium horum pharmacorum maxime violenta, & letifera sunt, quae de mineralium natura desumuntur, quibus pondus suum, & soliditas partium vires, & robur addit, quo in nocendo superant vegetabiles succos. Itaque noxiis quidem plantis pro diversitate animalium diversi effectus sunt, ut innoxiae, immo utiles, & alimentum quibusdam animalibus sint, quemadmodum (*b*) supra observavi, quorum quidem satis robustus est stomachus ad superanda, & comminuenda corrosiva ista corpora, & quorum forte sanguis opus habet suppetitiis igneorum istarum, & agilium particularum; quae autem mineralibus nocendi est facultas nulli, quantum equidem novi superanda, in universum nociva est destructiva.

Primus esto locus *mercurio sublimato*.

Nihil hic est quam mixtus *mercurio* vivo sal communis. Etsi enim paretur semper additis sali nitro, & vitriolo; modis diversis, quorum quem *Tachenius* (*c*) describit, optimus est; horum tamen neutrum ipsum pharmacum ingreditur, sed parando necessaria adiiciuntur, conjungentia enim se alcalinae salis parti, ab hujus vinculis acidum liberant: quod abunde patet ab eo experimento, quod *mercurius* sublimatus cum eadem nitri, & vitrioli copia neque pondere augetur, neque maligna aliqua facultate praeditur.

Receptum hoc venenum producit violentos lancinantes dolores, cum abdominis distensione; vomitum mucidae spumescentis materiae, interdum mixtae sanguine, ejusdem dejectiones per alvum; intolerabilem aestum, sitimque cum sudoribus frigidis, tremoribus corporis, convulsionibus &c. quae omnia patefiunt ex historia, quam narraturus sum. (*d*)

Magno cani data fuit cum pauco pane drachma mercurii sublimati. Quadrante horae post coepit vomere effuse, ejectans saepe viscidum spumescentem *mucum*, magis, magisque cruentum, eumdem etiam deiiciens: denique duro labore penitus fatigatus quasi ad somnum se composuit, proximo autem mane mortuus est.

Aperto abdomine multum extravasati sanguinis inter hepar, & ventriculum, & inter duplicaturam *omenti* circa ventriculum inventum est; intestina, & ventriculus distenta plena erant spumescente cruento muco: extus lividi erant coloris, intus tota rubra, & inflammata usque ad *rectum*. Inter tunicam ventriculi musculosam ablatam, & nervosam grumi sanguinei inventi fuere compluribus in locis, inventi etiam passim in intestinis inter easdem tunicas.

Eadem symptomata, manifestaque signa urentis rosionis, quam ulcera intestinorum secuta sunt, in juvene viro, cui in cibo *sublimatum* datum fuerat, observavit *Bac. ius.* (*e*)

Quaerendum mihi potissimum est, quomodo ex corporibus solis innocuis miscela orta

(a) Ποικίλα μὲν γαρ τὰ δηλητήρια φάρμακα, κοιναὶ δὲ κὰι ὀ πολλὰι ἐξ ἀυτῶν γινόμεναι διαθέσεις, *Varia enim noxia medicamenta, communes autem & non multae ex his existentes affectiones*. Alexiph. p. 399. (b) Vide Introductionem.

(c) Hippocrates chymic. cap. XXIV. (d) Wepfer de cicut. aquatic. p. 300.

(e) De Venenis, p. 21.

orta adeo deleteria esse possit. Aeque ac sal est innocuus, etiam constat, argentum vivum, quod immeritum veteres, *Dioscorides*, *Galenus*, *Plinius &c.* venenis accensebant, in pluribus morbis intus sumtum tutum, & proficuum esse, neque solum cum sulphure, saccharo *&c.* obvolutum latet, sed crudum, neque correctum, neque quod sine ratione aliqui esse postulant, mortificatum.

Primi Arabici medici in hanc cogitationem venerunt. Quum Avicenna (*a*) dixisset: „ Argentum vivum plurimum qui bibunt, „ non laeduntur eo: egreditur enim cum „ dispositione sua per inferiorem regionem„ hortatum hoc est medentes, ut integras libras ejus in *Iliaca passione* ingererent: quod saepe felici cum eventu fit, neque commodum, quod ponderositas ejus præstat, aliud malum symptoma sequitur.

Postea constitit, aut extrinsecus applicatum, aut intus sumtum mercurium, etsi non ea vi, ut viam sibi statim per intestina patefacere posset, moratum adeo aliquamdiu in aliqua corporis parte, nulla corrosiva, aut maligna vi nocuisse.

Memini me aliquando copiam ejus invenire in perinaeo hominis a patibulo ad theatrum anatomicum allati, cujus corrupta ossa docebant, cujus morbi caussa, unctione, credo, ingestus fuerat, sine signis corrupti loci, in quem collectus erat.

Fallopius (*b*) etiam, & *Brasavolus* (*c*) cum aliis insignibus viris confirmabant ejus sine damno efficaciam in curatione vermium, non solum in adultis, sed & tenellis infantum corporibus.

Neque hic solus locus est viribus ponderosi hujus fluidi. Qui probe perpenderit statum oeconomiae animalis, quanta mutationum varietas sit a stagnantibus in minimis canalibus viscidioribus succis, quamque par sit augeri impulsum, & vim circulantis sanguinis, cujus ope referantur, quae obstructa sunt, quum particulas tam fortes, quam sunt *globuli* mercuriales, secum gerit; is, inquam, facile concedet, prudentem usum argenti vivi efficere posse in obstinatis, & periculosis nonnullis morbis, quod non licet sperare ab aliis cognitis medicamentis.

Sed nolo prolixus de hoc argumento esse. Doctiss. *Cheynius* (*d*) penitus omnem explicuit mechanismum, quo illi effectus producuntur. Interim quemadmodum omnia magna medicamenta quo loco acuta instrumenta habenda sunt, ita hoc, si quod aliud, cautionem postulat, utique majorem quam solet in illis inveniri, qui audaciores in usurpando sunt.

Negari enim nequit solum maximum hujus minerae pondus, quantumvis alias utile, si colligi contingat ejus aliquam copiam in interstitiis filamentorum nervosorum, symptomata periculosa advehere, spasmos, contractiones, paralyses, *&c.* quibus solemus infestatos videre, qui aut diu occupati fuerunt terendo argentum vivum in speculis, aut operam navarunt opificiis, quae cogerent cum spiritu mercuriales fumos ducere, aut nimiis unguentis mercurialibus collutati fuere: quod mox ostendetur.

Neque haec sola noxa est. Experimenta docuerunt, repetitas mercurii doses interdum satis longo tempore, postquam ingestae fuerunt, vim exseruisse, & in non speratas turbas corpus conjecisse.

Memini binorum hujus rei exemplorum, quorum alterum letale fuit, ut datis per complures dies minutis præbiis, violens salivatio sequeretur plus quam binis mensibus, postquam cessatum ab usu ejus erat.

Neque diu est, quod juvenem feminam haustis singulo mane tribus diebus drachmis sex, salivae fluxu exerceri vidi trium hebdomadum. Qui tum quidem cessans post sex menses recruduit continuatus per mensem; iterumque rediit eadem vehementia binis post mensibus. Spiritus, ut fit, male semper olebat. Adeo huic minerae soli, & sincerae magna agilitas est.

Decet hinc discere, qui utitur lubrico hoc medicamento, ei semper eam curam esse debere, ut liber transitus per corpus paretur; quod aut purgationibus fiet, aut iis additis, quae secum aut per transpirationis aut per urinarias vias auferent: alcalisationem autem, quam dicunt, ea ne meretur quidem praeparationis nomen.

Jam, ut redeam ad *sublimatum*, certissimum

(a) Can. Med. l. IV. Ten. 6. (b) De Morb. Gallic. cap LXXVI.
(c) De morb. Gallic. inter Auctor de Morb. Gallic. p. 599.
(d) New Theory of continual fevers.

mum est, a salinis particulis noxiam mercurio vim addi; aut, quod rectius dictum est, sali a mercurialibus corpusculis augmentum ponderis, & *momenti* tantum accedit, ut lancinans ejus rosio plus jam efficiat, altiusque penetret. Modum, quo id fit, probabile est hunc fere esse.

Particulae, quibus aggregatis mercurius efficitur, etsi ab igne minutissime divisae, & fumi forma in altum evectae, solida, & ponderosa corpuscula esse pergunt, minimaque quum sint, ipsa forte simplicia, & elementalia corpora, facile intra poros, & interstitia *salinarum* crystallorum reconduntur, quae crystalli ex salinis atomis varie per sublimationem compositae scindentes sunt lamellæ. Harum numquam adeo penetrans vis futura erat, & levium, & facile solubilium, nisi mercurius, neque hebetata acie, neque diffracta figura, pondus novum adderet, simul vires augens, & ne a ventriculi humoribus solvantur impediens, quod ideo hi humores facere nequeunt, quia vacua salis spatiola, in quae insinuari dissoluturi debebant, a mercurialibus globulis occupata jam sunt.

Paucis, hae crystalli, instar tot acutorum cultrorum aut gladiorum vulnerantes, & lancinantes teneras tunicas ventriculi, & abradentes naturalem mucum irritant nervosum liquidum: quo facto, convulsiones, & vomitus cum enormi dolore sequi necesse est. Puncta etiam vasa sanguifera inflammationem omnium adjacentium partium efficient, sanguine stagnante: succedunt ulcera, quae singula quidem parva, maximo tamen numero suo latas *gangraenosas crustas* constituunt.

Exposita natura *mercurii sublimati*, non alienum credo quaerere, qui fiat, ut idem ille sublimatus mercurius, denuo cum *vivo* sublimatus, proportione, quae est partibus quatuor ad tres, nam non recipit *sublimatus* aequam partem vivi, maxime ter quaterve sublimatione repetita, adeo corrosivam vim deponat, ut in medicamentum mutetur tutum, & ad multos morbos nobilissimum. Neque enim video chemicum ullum scriptorem ad veram explicationem hujus phaenomeni devenisse.

Id ergo cogitandum est, quum salinarum crystallorum vis in soliditate, & magnitudine posita sit, quavis sublimationum se sequentium comminuendas esse crystallos in particulas magis, magisque parvas. Mercuriales globuli, ob rationes dictas ab auctore *theoriæ febrium*, cujus mentionem feci, citius, & facilius, quam salia in altum lati linquunt interstitia salium, hospitia huc usque sua, laminae autem salinae ab ignis vi magis, magisque dividuntur: quo facto, nova partium adunatio sequitur. Etsi enim major nunc minerae copia cum sale, quam ante sit, quo fit, ut majus specificum pondus sit mercurii dulcis, quam corrosivi, hic enim [illegible] binas, mercurii unam partem continet, dulcis autem, recte si sit paratus, aequam utriusque copiam; tamen quum crystallorum comminutarum fragmenta coeant in parvas massas diversae figurae ab illa, quae antea ipsis erat, scindentes hi mucrones nimis nunc parvi sunt, quam ut vulnera satis profunda faciendo aeque fiant noxii, & letiferi; ita ut vellicando solum, & pungendo sensiles ventriculi membranas excitent ad excernenda contenta, & glandularum succos, sursum aut deorsum pro gradu irritationis majore minoreve.

Ita vehementissimum venenum mitescens medicamentum fit vomitorium, aut purgans: quin facile fieri potest, in robusto praesertim corpore, & sicubi contra medicamenti stimulos defensa intestina sunt, ut ista vellicatio ne sentiatur quidem, & plane non molestum sit. Tum globuli mercuriales depositis quidem maximam partem salinis suis particulis in *primis viis*, aliquorum tamen paucarum retinentes consortium, celeriter in sanguinem transeunt, quo delatas oportet mox motu, & pondere suo omnium liquorum praeternaturales adhaesiones dissolvere, maxime eorum, quos minimi canales vehunt maxime viscidos & tenaces, reddere fluidiores, tenuiores, ad secretionem aptiores. Quo facto, omnes in corpora glandulae ad officia sua quasi excitantur & emunguntur succis suis, maxime salivales, quae multae, & magnae & laxae, succum etiam secernunt viscidum & tenacem, cujus, antequam ex orificiis ductuum exprimitur, magna cumulatur copia. In his ergo glandulis prae ceteris magni sunt mercurii effectus, cujus agiles particulae antequam aut hac aut ista via ex corpore ablegantur, non cessabit salivae fluxus.

Idem

Idem discrimen, quod mercurio corrusivo, & dulci est, major minorve virium gradus, distinguit etiam a se invicem reliqua hujus minerae praeparata, quae complura quum sint, effectus praestant in corpore varios, pro varia combinatione globulorum mercurialium cum salibus, & prouti magis minusve mucrones salium vis ignis retudit, superaccensis spiritibus ardentibus similibusque artificiis; itaque etsi ornata splendidis nominibus, *Arcanorum*, *Panacearum*, *Pulverum* *Principum* &c. nihil tamen praecipui habent, quod non aeque sperare liceat ab aliis maxime vulgaribus & solitis chemicis operationibus.

Apta inde argumentatio est, excitandi salivationem tutissimum modum esse datis intus medicamentis; damna enim, si qua ab his metuere velis, metuenda magis sunt ab externo usu mercurii, tum quia, quemadmodum dixi, globuli mercuriales intime adunati salibus, in compluribus, ut intus sumi possint, praeparatis mercurialibus, horum salium irritatione facile omnesque reiiciuntur per organa secretoria, donec plane eorum pondere sanguis se liberavit, quum e contrario in unctionibus mercurialibus numquam possis non dubitare, an non in interstitiis fibrarum, aut ossium cellulis residuae aliquae sint ponderosae particulae; tum quia, si computes copiam mercurii intus sumti dosibus ad salivationem necessariis, atque ejus pondus ingestum, dum unctione res geritur, hoc illo multo majus esse invenietur, ut incommoda ab utroque modo timenda in eadem ratione esse par sit.

Externus ergo argenti vivi usus commendabilis maxime est in corpore, cujus integrae sunt vires, aut sicubi ulcera tumoresque *linimenta &c.* sibi postulant, aut penitiore corporis purgatione opus est. Atque etiam tum praestat certe non nisi parvam quotidie copiam unguentis addere, neque sputationem maximam ciere; sed integras servare reliquas secretiones, maxime urinae & sudoris, copioso potu tenuis liquidi; medicamentis etiam alvum laxantibus, si his locus sit: notum enim est, saepe curationem absolvi non ulcerato a mercurio ore. Saltem per aliquod tempus remedium hoc sufficiet, ut colligere recentes vires aeger possit, quibus sustineat, si opus forte fuerit, severiorem medicationem.

Observari velim, adhibitum primum mercurium fuisse in unguentis & emplastris ut horum malis effectibus pleraque praejudicia & imputata mercurio crimina debeantur. Ab *Arabibus* (a) enim didicerunt, qui primi ausi sunt luem veneream hoc medicamento sanare, qui Arabes quum mercurialia unguenta contra *lepram*, & *scabiem* commendarint, occasionem *Italicis* Medicis dederunt tentandi, quid efficerent contra foeditatem cutis a novo & horrendo contagio: neque parci linimentorum, per duodecim, quindecim, interdum per plus quam triginta dies continuos illa affricabant. (*b*) Ut mirum non sit in symptomata saepe pervicacissima incidisse severitate sua, & mercurium interdum, ut ipsorum aliqui affirmant (*c*), in adresis aegrorum ossibus invenisse, quos non minus forte medici, quam malum una ipsum afflixerunt.

Complures in hanc rem historiae exstant; neque vivorum desunt exempla, quibus ex tumore, aut suppuratione, aut caustico medicamento aperto *mercurius* effluit; quin relatum legitur, ex aperta vena cum sanguine nonnullas mercurii drachmas manasse. (*d*)

Examinatis *mercurii* qualitatibus & viribus, addam examen naturae alius *mineralis veneni*, neque structura sua, neque agendi modo multum diversi, *Arsenici*.

Confusa sunt, quae auctores de hac minera dicunt. Fit id, quia veterum *arsenicum* non distinguunt ab eo, quod nunc arsenicum dicitur. Exacte ergo utrumque describam, non solum usus recentissimis historiae naturalis auctoribus, nam quae *Agricola*, *Matthiolus*, *Schroeder*, ipseque *Wepferus*, auctorum

(a) Vid Joan. Baptist Montan. tract. de morb. Gallic. inter auct. De morb. Gall. p.482. & Fallop. de morb. Gall.. cap. LXXVI. (b) Nicol. Massa de morb. Gall. tract. IV. c. p.2.

(c) Argentum vivum accepi ex osse cujusdam corrupto, quem perunctum ab empyricis plus decies ferebant, non semel emanavisse. Anton. Gall. in lib. De ligno sancto non permiscendo.

Non semel in sepulchris argentum vivum in mortuorum capitibus reperi. Anton. Mus. Brasavolus in tract. De morb. Gallic.

(d) Vid. Ephemerid. Germanic. Dec. 3. ann. 5. Observ. 172.

rum his de rebus adhuc optimi, quum primum hic liber ederetur, habent de arſenico, omnia falſa ſunt, ſed potiſſimum experimentis, quae mecum communicavit doctiſſimus *Hampe*, excellens in chemica arte, medicus Sereniſſimae Walliae Principis.

Arſenicum Graecorum, Ἀρσενικόν, ſive Ἀρρενικόν, id fuit, quod *Latini Auripigmentum* dicunt, Angli *Orpiment*.

Invenitur in Graecia, & Vngaria in propriis venis, numquam cuiquam alii minerae mixtum. Componitur ex foliolis, & lamellis, continetque multum ſulphuris, quod, quia inflammabile eſt, apparet, & quia *mercurio ſublimato* mixtum veram *cinnabarim* efficit. Solum fuſum, & formatum in maſſam *Sandaracha* dicitur. *Regulum* quidem praebet ex omni parte ſimilem *regulo* veri arſenici, vim tamen non habet admodum venenatam. *Hoffmannus* (*a*) largam ejus copiam cani dedit, cui nihil nocuit. Ratio eſt, quia metallicae partes ſulphuri, non ſali adunatae ſunt, certe hujus minimae portioni.

Ita compoſita haec materia utilior pictoribus, quam medicis eſt, & colore praeſtringens induxit Medicos, qui ſibi transformari metalla poſſe finxerunt, ut hoc ſubjectum crederent magni operis, ita enim dicunt auri confectionem. Spem, quam deperibant, alebant abſurdi aliqui aenigmatici verſus *Sibyllinorum Oraculorum* (*b*). Quod aenigma etſi docti aliqui viri conati ſint explicare de *Graeca* voce Ἀρσενικόν, ſatis tamen nemo eorum felix fuit, ut omnino quadrarent numeri, in verſibus expreſſi, cum numeris, quos continent litterae vocem iſtam efficientes. (*c*) Quidquid autem hujus ſit, id certum eſt, ſpem ab hac minera conceptam non eſſe recentiorem *Caligulae* temporibus, multo adeo antiquiorem, quam pleraeque iſtarum precario, & inepte excogitatarum ſententiarum, quibus ſacrum *oraculorum* nomen datum fuit: iſtum enim avarum Caeſarem *Plinius* (*d*) narrat, juſſiſſe magnam auripigmenti copiam fundi, excoquique aurum, effectum etiam aliquid eſſe, ſed, ut ſolet talia ex perimenta facientibus contingere, non fuiſse par ſumtui lucrum.

Nunc quod vocamus *Arſenicum* triplex eſt, album, flavum, rubrum. Omnia ſunt factitia, omnino, ut videtur, veteribus ignota. Parantur hoc modo.

Schneebergae in *Miſnia* magna copia invenitur peculiare minerae genus, *cobalt* dicunt, griſeae, ponderoſae. Toſta, & calcinata in fornacibus ad hanc ipſam rem ſtructis, album fumum emittit, qui colligitur in ſupremo longo convergente fumario, inſtar pulveris, coloris cinerei, ſubtilitatis florum. Hic pulvis addita cinerum clavellatorum juſta copia ſublimatus praebet arſenicum album cryſtallinum (*e*).

Reſtans terra metallica vitreae naturae, cum juſta portione calcinatorum ſilicum, & cinerum clavellatorum fuſa dat *Smaltam* dictam. Continentur *Cobalto* tres circiter partes *Arſenici*, una hujus terrae.

Recens ſublimatum, & perfecte purum arſenicum ſplendens, album, tranſparens eſt non diſſimile metallico vitro: in aere commutato albo ſplendente in lacteum colorem penitus opacum fit. Non ardet in igne, ſed totum in fumum abit, nulla relicta terra, odorem ſpargens alliatum. Praebet ſemi metallicum regulum, ſublimatione & praecipitatione. Ille foliaceus eſt, levis, ſpongioſus, praecipitatus eſt ponderoſus, ipſe etiam texturae foliaceae, ſimilis *biſmutho*.

T Pa-

(a) Obſerv. Phyſico-chym. I. III. Obſ. I.

(b) Ἐννέα γράμματα ἔχω, τετρασύλλαβός εἰμι, νόει με,
Αἱ τρεῖς αἱ πρῶται δύο γράμματ᾽ ἔχουσιν ἑκάστη,
Ἡ λοιπὴ δὲ τὰ λοιπά, καὶ εἰσὶν ἄφωνα τὰ πέντε.
Τοῦ παντὸς δ᾽ ἀριθμοῦ ἑκατόνταδες εἰσὶ δὶς ὀκτώ,
Καὶ τρεῖς τρὶς δεκάδες, καὶ δὶς τρία. Lib. I.
Sunt elementa novem mihi, ſum tetrasyllabus autem:
(Percipe me) primae tres syllabae efficiuntur
Ex binis omnes elementis: cetera reſtant
In reliquis: quorum ſunt non vocalia quinque,
Totius numeri bis ſunt hecatontades octo,
Et ter tres decades, cum ſex.

(c) Vid. Fabric. Bibl. Graec. v. XII. p. *696*. (d) Natur. Hiſt. Lib. XXXIII. c. 4.

(e) Vid. Kunkel. annotat. ad Nerii Art. Vitriar. Germ. & Philoſoph. Tranſact. No. 293.

Parari hic posterior *regulus* potest sine ferro solo *fluxu nigro*, aut nitro & tartaro, quemadmodum regulus *antimonii*: ad quam quidem rem cauto chemico opus est.

Arsenicum album totum aqua solvitur. Parte ejus una cum aquae destillatae, aut pluviae quindecim sufficienter cocta salina triangularia plana post evaporationem restant, quae coeunt in *octaedras* crystallos: inque his autin pulverem comminutis, aut coctione solutis metallici globuli instar mercurialium aperte microscopio videntur. Confirmatur hac observatione, quod *Kunchelius* dixit, magnam *Arsenici* partem *mercurium* esse, (*a*) ut fieri *Arsenicum* possit *Sal metallicus volatilis*.

Arsenicum flavum paratur albo sublimato cum addita decima parte *sulphuris*. Non aeque ac album pellucet, sed splendidum est, simileque metallico alicui vitro.

Rubrum a *flavo* differt sola majori addita sulphuris copia, & specie cobalti rubra, quem *Kupfer-Nickel* dicunt.

His compositae mineralis hujus materiae facile intelligimus modum inferendae mortis. Manifesto idem ille est, qui *mercurio sublimato corrosivo*, cujus quemadmodum crystalli componuntur sale, & globulis mercurialibus unitis, ita etiam arsenici metallicae particulae, quae regulum componunt, vim, & soliditatem salinae parti addunt, ut vulnerare ventriculum & intestina possint, quemadmodum *sublimati*, ipsum etiam sphacelum efficere.

Extra controversiam hoc ponunt experimenta complura *Wepferi*, (*b*) quorum unum memorasse nostro scopo sufficit.

Canis comesto lardo cum *arsenico* albo proximo die mortuus est. Aperti inventa est pars superior ventriculi rubra, & inflammata; tunicae tenuiores solito; fundus oppletus foetido muco, & lardi frustis: intestina tenuia corrosa, & pervia tribus foraminibus, quorum ulcerum duo facile admittebant fabam: in cavitate *abdominis* flavus ichor repertus est sanguine tinctus.

Itaque subit mirari, quid potuerit inducere auctores, ut juberent adeo corrosivum pharmacon super os stomachi gestari, *amuletum* contra pestem: licet persuasos esse de harum nugarum periculo, cum *Lionardo di Capoa* (*c*) narret, infantem occisum violento vomitu, & purgatione a levi vulnere, quod in capite pecten fecerat intinctus oleo, in quo *arsenicum* infusum erat: facile enim, sicubi poros calor & exercitium aperuerunt, noxia aliqua *effluvia* in ipsum insinuari locum possunt. *Crato* (*d*) etiam ulcus pectoris ab hoc amuleto observavit; *Verzascha* (*e*) violentos dolores & lipothymicos insultus; *Diemerbroeckius* (*f*) atque *Hodges* (*g*) ipsam mortem.

Vt dicam, quod res est. Videtur haec consuetudo originem ab errore in vocibus duxisse. Forte *Arabicorum* medicorum aliquis commendavit *darsini* in sacculo gestatum praeservativum, quum pestis grassatur. Hoc ipsis *cinnamomum* est: *Latini* autem Interpretes, quum in versione sua eamdem vocem retinuissent, quod solent, legens aliquis, nec intelligens, deceptusque similitudine soni, substituit forte *de arsenico*, ut si *darsini* esset quod *zarnich*.

Potuit errorem propagasse primi auctoris auctoritas: neque defuerunt, qui rem percogitantes suae philosophiae consentaneum invenerunt, attrahere arsenici mineram *effluvia arsenicalia* ex aere, & concentrare quasi, tutum corpus, ut imbui nequeat, praestare; ista enim effluvia pestilentialium morborum communem caussam esse sibi fingebant.

Postquam ita sigillatim de binis his venenis disserui, non credo opus esse immorari alii ulli veneno ex regno minerali.

Omnibus cum his binis analogia quaedam est, omnia plus minusve nocent, pro diversa vi, quae salibus a metallicis particulis adfertur. Itaque quemadmodum, ut dixi, virulentissima quaeque mitescunt retusis mucronibus salinarum crystallorum; ita vicissim innocentissima quaevis mineralia corrosiva fiunt adunata salibus: quod videre est in praeparatis ex *argento*, *antimonio*, *ferro &c.*

Commodior hoc loco faciendae observationis, quae mihi videtur utilis, & jucunda. Observatur plumbi fumum nocere iis, qui ei fundendo constanter operam dant, quemadmodum *plumbariis*, & *globorum sclopetariorum fusoribus &c.* Doctissimus aliquis medicus,

(a) Chymical Philosophy confirm'd by experiments, chap. XI. in Pyrotechnical discourses. Lond. 1705. 8. (b) Cicut. aquat. hist. p. 274. & sq.
(c) Incertezza de' medicamenti, p. 82. (d) Epist 163. (e) Observ. 66.
(f) De Peste, Histor. 99. annotat. (g) De Peste Londin. p. 239.

dicus, amicus meus, nuper mihi narrabat, a magno in hac arte viro sibi affirmatum esse, experientia edoctum se, minime tanta vehementia malum istud adesse fusioni recentis plumbi, quam vetustioris: esse sibi operas ministerio complurium annorum in tractando novo plumbo nihil quidquam sanitatis detrimenti passos. Recte hoc discrimen imputabat corrosivae qualitati, quae plumbo aeri diu exposito a salibus in aere obvolitantibus subnasceretur.

Fumi enim minerarum non nisi partes sunt minutim divisae corporum suorum, suarum ergo minerarum effectus producunt periculosiores etiam, quia aegrius ab illis cavetur, & facilior ipsis aditus in corpus patet, in pulmones cum spiritu, in ventriculum cum *saliva*: ne dicam in naribus ipsos spiritus animales affici certe non leviter.

Quondam ab ingenioso Chemico datum possidebam pellucidum liquorem, ponderosum, in aperto tamen aere omnem avolantem, coerceri nescium, ita autem corrosivum, ut vitreum obturamentum lagenae, qua continebatur, non longo tempore ita eroderetur, ut extrahi amplius non posset. Fumus rarissimus posita aliquantum a lagena distante candela, a calore eo ducebatur, ut venenatus ei, qui sederet forte prope candelam, esset, praeterea nemini. Quomodo componatur *stygius* hic spiritus, equidem novi; sed praestat non edoceri mortales letiferas has artes. Sufficit nostro scopo monuisse, sales fuisse unitos metallicis corporibus.

DE PLANTIS VENENATIS.

Transeo a *mineralibus* ad *plantas* venenatas. Celebratissimae sunt *Cicuta*, & *Aconitum*. *Cicutae* duae sunt species, vulgaris, & *aquatica*, *Raiio* dicta *Cicutaria palustris tenuifolia*.

Quid *Cicuta veterum* fuerit, adeo ad necandum maxime *Athenis* celebris, ignoramus: probabile est, non *simplex*, sed *compositum* pharmacum fuisse. Historia nobilis mortis *Socratis*, narrata a discipulo *Platone*, (a) siquidem non ornatius quam vere, videtur apertum facere, fuisse miscelam anodynorum succorum cum aliis corrosivis. *Theophrastus* (b) *Thrasyam* ait, magnum medicum, composuisse pharmacum, quod mortem sine dolore conciliaret, ex succis cicutae, & *papaveris*, parva copia rem gerens.

Tale forte extractum vitam cum iis symptomatibus tollere aptum fuerit, cum quibus magnus hic Philosophus ea excessit, nempe oculis fixis, cruribus stupidis, & sensu cassis, tum frigore perfusis, sensim vitales partes occupante.

Ad hoc credendum persvadet me, quod relatum legitur de antiquo *Massiliensi* populo, asservari ipsis in publico venenum solitum fuisse, concedique a magistratu ejus praebium iis, qui moriendi caussas afferrent. Allatus enim ille mos ex *Graecia* est, quod *Valerius Maximus* (c) observat, maxime ex insula *Coo*, in qua ipse vidit nobilem feminam post nonaginta annorum felicem vitam, veniam mortis hoc pharmaco sibi consciscendae obtinere, ne diutius vivens, alteram forte fortunam experiretur.

Cicuta autem *aquatica* in frigidioribus certe nostris regionibus multo, quam altera violentior est. *Wepferus* singulari doctissimo libro letiferos ejus effectus descripsit, quos in pueris observavit a comesta per errorem radice. Nempe enormem dolorem, & aestum stomachi; terribiles convulsiones cum perdito sensuum usu; distortos oculos; fluentem ex auribus sanguinem; maxillas clausas vi non superanda; vomendi conatus, neque tamen ejectum quidquam; frequentes singultus; ventriculum vehementer distentum, & tumens maxime os; finita denique morte tragoedia, perpetuum ex ore fluxum viridis salivae.

Eadem narrat *Stalpartus Vander Wiel* in duobus hominibus *Hagae Comitis* eadem radice occisis (d).

In cane occiso veneno hoc experimenti capiendi caussa, apertus ventriculus constrictus inventus fuit, utroque orificio clauso; in-

(a) Phaedon. sub finem. (b) Histor. Plant. lib. IX. c. 17.
(c) Lib. II. c. 6. §. 8. Vid. Aelian. Var. Hist. L. III. c. 37. (d) Observat. Cent. I. Obs. 43.

terior rubens superficies passim cum lividis maculis.

Apparet itaque, quia igneis, acribus, corrosivis partibus componitur planta haec, rarefactis ventriculi succis, laesis nervis, terribiles has turbas, quas descripsi, excitare.

Ad sensum enim violentae irritationis, & doloris mens festinanter superventa ad locum affectum nerveum fluidum magna copia mittit, ingrati sensus causam averruncatura, quod, nisi nimius stimulus sit, contractis ventriculi, & musculorum abdominis fibris excitato vomitu fit. At ubi jam non tolerari amplius dolens vellicatio potest, nimis officio fortiter functae fibrae spasmis districtae occludunt os ventriculi, ita ut retentum noxium corpus non possit non male agendo pergere. Mox mali vi per totum nervosum systema didita, corpus totum male habet; vasa sanguifera estracta, ruptaque a violentis convulsionibus sanguinem fundunt per aures, nares, *&c.*

Haec universalis musculorum contractio tanta fuit in uno puerorum, quibus adfuit *Wepferus*, ut ipso in agone urinam saltu emitteret quinque ad sex pedes alto, vim, & violentiam spectatoribus stupentibus.

Aconiti eadem ratio est, qui noster est *Napellus*. Adeo ejus effectus congruunt modo memoratis *Cicutae*, ut superfluum putem repetere experimenta *Wepferi* (a) clara, & talia, quae convincere quemvis possint. In universum omnes historiae, quas accuratissime hic idem auctor exposuit, experimentorum in diversis animalibus factorum cum pluribus vegetabilibus venenis, *Solano*, *nuce vomica*, *cocculis Indicis &c.* evictum dant, communem omnibus nocendi morem esse vellicationem, & levem inflammationem ventriculi, affecto etiam nervoso fluido, apparetque, virulentas plantas, etsi singularibus forte aliquibus viribus a se invicem distinguendas, uniformi modo, & vi necare, maxime gradu a vi mineralium venenorum distante.

Neque est mirabile, quod symptomata a virulenta mineratum, plantarumque vi, etsi ejusdem generis, & gradu tantum diversa, adeo differunt. Solidiores enim metallicae partes adrosis ventriculi tunicis, perfecto sphacelo inducto, semel opere defunguntur; plantarum autem debiliores sales pungendo tantum irritant, ad quem doloris sensum in convulsiones conjectum animal, his omnes corporis partes corripientibus, perit.

Itaque mineralia quidem venena *primas vias* non transire soleat, vegetabilia interdum possunt. Quemadmodum ea medicamenta, quibus irritandi major aliqua vis est, videmus praesentaneum vomitum ciere, ista autem vellicatione paullum hebetata, ad intestina transmitti, & dejectionibus excitatis vim exserere.

Hinc forte licet conjectura assequi, qualia illa venena sint, quibus narrant quarumdam *Africae*, & *Indiae* regionum incolis occidendi eam peritiam esse, ut longiore, brevioreque tempore mortem arcessere norint. Probabile est, esse fructus, aut succos inspissatos plantarum corrosivarum, quae inflammatis forte intestinis parva ulcuscula inurunt, quam fatalem denique futuram calamitatem notum est tardam esse posse.

Facilius id credo, quia ingeniosus aliquis Chirurgus, qui in *Guinea* vixit, mihi narravit, antidotum, quo sanare veneno laesos *nigritae* solent, herbam esse plantae sursum, deorsumque purgantis. Ita enim adhaerentes forte ventriculo corrosivae veneni particulae deterguntur. Aegre autem credo posse, aut compositione, aut praebio variato, ad certum tempus, intra quod mors sequi debeat, pharmacum suum accommodare, ad hebdomadam, ad mensem *&c.*, neque inveni, qui posset testimonium rei gestae praebere; etsi versatum aliquem in veneficiis repetita tentamina, & observationes instruere forte ad conjecturas argumentis possint.

Veteres certe simile aliquid perhibuerunt de *aconito* suo, quod videntur pro arcano, & mysterio habuisse; *Theophrastus* (b) enim diversimode ait praebitum fuisse venenum hoc, prout aut intra binos, tresve menses, aut intra annum mors decerneretur. Sed narrat tamquam vulgi fabulam, & opinionem, non tamquam historiam, cui ipse fidem adhiberet.

Manifestum est, curationem generalem venenorum in ventriculum receptorum in eo positam esse, ut quantocyus vomitu rejician-

(a) Pag. 176. sq. (b) Hist. Plant. Lib. IX. c. 16.

ciantur, membranae autem a pungente acrimonia defendantur. Priori indicationi satisfaciunt largi haustus calidi lactis cum oleo amygdalarum dulcium, donec vomitus cessant: ad alterum autem scopum obtinendum in mineralibus venenis, vegetabilium enim effectus, postquam vomitu rejecta fuere, copiosa dilutione demulcentium pinguium liquidorum delentur, opera opus est, & mihi placet hic modus. Invenimus vires horum venenorum esse ab adunatis metallicis particulis, & salinis crystallis, quibus adeo separatis vis destruitur. Separationem autem hanc, ut *Kunckelius* animadvertit, efficiet haustum lixivium salis tartari aqua soluti, qui sal uniendo se corrosivo crystallino sali post aliquam effervescentiam, eum necabit, ut loqui amant chemici, nempe direptus a consortio metallicorum globulorum effectu destituetur.

Idem auctor memorabile experimentum huic curationi favens narrat, quod hoc est. Pueri caput ad pellendam scabiem oblinebatur unguento composito ex *ung. pomato*, & *sublimato corrosivo*; mox tumor cum dolore, & inflammatione maxima natus, tantus, ut oculi, nasusque laterent. In tanto periculo, quum moriturum omnes crederent, feliciter accedens doctus Chemicus, consilium dedit, totum corpus fomentandi forti lixivio, quod paucarum horarum spatio omnia adeo terribilia symptomata abegit.

Quod extrinsecus applicatum effecit hoc lixivium, credibile est etiam intra ventriculum certe aliquo gradu effecturum, atque adeo futurum antidotum violentissimorum venenorum, quae novimus.

TENTAMEN V.

DE OPIO.

Veteres experimento edocti *Opium* saepe non magna copia sumtum necare, adnumerarunt venenis, & primum inter ea locum tribuerunt, quae a stupefaciendi vi *narcotica* dixerunt.

Id certum est, & quotidianus usus comprobat, parva dosi datum Opium ex optimis remediis esse. Tractare autem controversum locum, quomodo ex venenis medicamenta fiant, operae pretium non est; neque enim est dubium, interdum medicamenta venenata fieri. Quidquid denique de illa controversia sentiamus, utilis ut quod maxime esse potest intellectus actionis adeo celebris medicamenti, multumque ad certum reddendum ejus usum variis in morbis affert, recte antea de ejus viribus, & agendi modo edoctum esse.

Itaque, praeter alia praecognita, oportet, quia praecipua hujus medicamenti vis *hypnotica* est, exacte finire, quid somnus sit, aut potius, ne confusioni, & circa verba litigationi ullus locus restet, quid differat animale corpus, quum dormit, & quum vigilat. Historiam, modumque praeparandi, & reliqua *de Opio*, credo, lectoribus meis cognita esse.

Primum itaque nemo est, qui nesciat, in somno ab omni actione cessari. Dum vigilamus, aut loquimur, aut discurrimus, modo hoc, modo illud membrum movemus, in naturali autem, & quietissimo somno horum omnium nihil fit: vigiles multos damus motus, ad quos opus est contractione voluntaria musculorum nostrorum; in sopitis autem ii tantum contrahuntur, quorum quasi involuntaria est actio, sive ad quos movendos, quum semper, constanterque spiritus mens miserit, solo jam habitu nullis praeviis ratiociniis mittit; quales partes cor sunt, & pectus.

Relaxantur eo tempore, & detenduntur omnes motrices fibrae membrorum; saltem in quietum situm, & eum statum reponuntur, ut omnes antagonistae musculi *aequilibratis* viribus non se alter alterum superent. Sane ex somni potissimis scopis hic videtur esse, ut quas partes labor intendisset, eae tonum pristinum, viresque recuperarent: ipsi etiam, quum ad somnum nos componimus, eo id corporis situ facimus, qui maxime fatigatis membris commodus est, aptusque ad illum, quem dixi, scopum.

Porro manifestum est, non solum organa cor-

corporis in somno quiescere, & eorum motum cohiberi, sed & facultatis cogitandi exercitium remitti, hoc est, evitari enim studio cavillationis ansam, cessari ab iis cogitationibus, quibus vigiles occupamur, quibus immoramur, in quibus tota est mens. Somnia enim cogitationes quidem sunt, sed imperfectae, & nexu carentes, & imagines aut adeo debiles, languidaeque sunt, ut cum optimo somno, ut interdum fit, adsint, aut sicubi vivaciores, & fortiores fiunt, tum vero omnes interruptum, & turbatum somnum dicunt.

Sequitur, ut motus fluidi arteriosi, *ceteris paribus* sedatior, magis regularis, & uniformis sit somni, quam vigiliarum tempore: nam praeterquam quod varie in vigilantibus ab animi pathematibus mutatur, ipsa musculorum officia sua exsequentium contractio variis modis incitat sanguinis flumen, in somno autem cordis, & musculorum pectoris constantior, & aequalior motus, temperatiore continuo impulsu promovet.

Inde etiam fit, ut liquoris nervosi in organa influxus, & ad cerebrum refluxus aut nullus in somno sit, aut torpidissimus, hoc est, aut nihil aut parum moveatur illud liquidum. Muscularium enim motuum, & sensationum caussa huc illucve amandatur, quae jam vix ullae sunt. Interim autem ex allato ad cerebrum sanguine pergit hic succus secerni aptus derivari in suos canales, tubulosque, quo facto accumulati reconduntur quasi spiritus, ad futura vigiliarum officia, & necessitates depromendi.

Paucis, tempus vigiliarum considerandum est tamquam tempus, quo deteritur, & destruitur animalis fabrica; tempus autem somni tamquam ejus reparatio, & suppetiarum applicatio; non solum quod nervosum liquidum, quod modo dixi, attinet, sed & reliquas omnes solidas, fluidasque partes. Agendo enim elateres, & organa necesse est debilitari paullatim, motusque semper aliquid a tractilibus fibris abradit, avellitque, non compensandum, nisi detensae quiescant. Praeterea regulare, & continuum sanguinis flumen, quale in somno esse dixi, ad nutritionem, hoc est, ad appositionem partium ad vasa, multo est accommodatius, quam festinatum, & inaequaliter incitatum, avulsurum potius est, quam proluiturum particulas.

Haec quum ita sint, manifestum est, quod in illum statum, quem descripsi, fluida, & musculares corporis partes disponit, soporem inducturum. Tum, sicubi aliquid se opponit huic tranquillitati, quod hoc impedimentum aufert, effecturum somnum; quippe reducto animalis oeconomiae naturali, & integro statu, cujus ea lex est, ut somnus, vigiliaeque mutuo se sequantur.

Itaque apparet, necesse esse, ut ad somnum inclinent continuata exercitia, quippe consumentia nervosum succum. Et minuunt influxum hujus succi in organa motus, & movent mentem, ut non pergat illos eo amandare, ob dolorem, & molestiam semper comites nimiae tensionis partium, cupiat adeo aut relaxari, aut ad quietem reponi.

Somnolentia a ventriculo repleto copiosis cibis, potuque, aliam ob caussam oritur, adeo congrua effectibus opiatorum medicamentorum, ut mereatur sigillatim considerari.

Fames, vacuo praesens ventriculo doloris sensus est; eo ablato satietas jucundus sensus est. Omnem autem dolorem *stimulum* partis affectae esse notum est, eumque stimulum ob contractionem dolentium membranarum majus illuc solito flumen nervosi succi concitare. Vicissim voluptas sive in quacumque parte jucundus sensus cum leni undulatione est, & facillimo refluxu nervosi liquoris ad cerebrum. Est hoc quoddam mentis avocamentum, cui vacans cessat ad motus organa amandare spiritus: hoc est, relaxatio muscularium fibrarum, & dispositio nervosi fluidi ea est, quam dixi ad somnum necessariam esse.

Haec est ratio torpedinis istius membrorum, de qua queruntur, qui a lauto convivio veniunt.

Cui mirum videtur, tantam in mentem vim esse voluptati in stomacho, is cogitet, velim, quam e contrario violenti effectus originem ducant a molesto, & injucundo sensu in eodem loco; in quam non agoniam totam machinam conjiciant grana duo, aut tria *croci metallorum*; quanta facilitate, quam solito majore *impetu* nimius ruat nervosus liquor in musculos ventriculi, & *abdominis*, ad deturbandum hostem, ad obtuscandum ingratissimum sensum.

Quas dixi sequi post jucundum in hac par-

parte sensum, non nisi contraria sunt eorum, quae videmus a contrario sensu doloris induci. Sane voluptas, & dolor magni duo elateres sunt, magni in oeconomia animali usus. Mutando varia caussa sunt effectuum multorum, quos qui mechanismum non vident, stupent. Oportet autem istas caussas potentissimas in ventriculo esse, cui providenti naturae consilio adeo acutus sensus datus est, ut ob eam rationem sedem animae aliqui philosophi crederent.

Praeterea etiam animadverto, stomachum distentum cibis premere descendentem truncum *aortae*, pleniora adeo ut sint superiora vasa efficere: quo facto oppleto cerebro, derivatione spirituum in nervos imminuta in agendo pigritia, & somnolentia sequitur. Hinc illae suffusiones faciei, rubores &c. post sumtum copiosum cibum, aut potum, apertiores in illis, quibus laxa vasa sunt, qualia potissimum exhaustis, & hecticis sunt.

Ita ne opus quidem est novo chylo in vasa infuso, ad explicandum amorem somni a pleno ventriculo; etsi etiam distensioni ab illo faciendae sua pars in effectu, de quo loquimur, tribuenda sit. Affusio autem illa chyli non statim, sed interdum post binas demum tresve horas a capto cibo fit, oportet itaque celerem illam somnolentiam, quemadmodum momentaneam refocillationem a convivio, velociori alicui mutationi deberi.

Accedo propius ad ipsum *Opium*. Chemica analysi examinatae sex unciae dederunt alcalini volatilis spiritus non absimili spiritui cornu cervi, duas uncias; foetidi olei quinque drachmas, scrupulum unum, quindecim grana; carbonis sale orbi duas uncias, duas drachmas, scrupulum unum, quatuor grana.

Vires ergo *Opium* habet a volatili *alcalino* sale intime mixto, & unito oleoso sulphureo corpori: quas considerabo primum, quid stomacho, deinde postquam superarunt *primas vias*, quid arterioso sanguini faciant.

Gratum in stomacho sensum, & distensionem membranarum ejus caussam esse somnolentiae, ad quam comesti cibi inclinant, modo observavi. Altero mens occupatur, altero corpus occupatur. Voluptas enim a negotiis suis velut avocat mentem, ut non cogitet, non curet objecta externa, hoc est, ut ad quietem vergat. Plena autem cerebri vasa minuunt, & impediunt aliquo modo derivationem nervosi fluidi in organa, &c.

Opium autem qui moderata copia, neque majore usu adsueti sumserunt, solent ita voluptatis sensu quasi abripi, ut in caelum sibi videantur positi, qui ipsis loquendi mos est. Non quidem semper dormiunt, quia gratae imagines animae repraesentatae fortiores, quemadmodum somnia, totam ad se imaginationis vim convertunt, atque ita quietem impediunt, sed fruuntur tanta cum indolentia tranquillitate, ut nulla alia felicitas hujus extaseos gratissimum sensum aequiparare posse videatur.

Videmus ergo, ab hoc medicamento oriri, sed gradu majore differentes omnes effectus, quos observavi sequi gratum in ventriculo moderate repleto sensum. Non aliae ullae res aptiores sunt ad perfundendum sensiles membranas grato sensu, quam quae volatilium partium sunt, quarum agilitatem temperant, & deliniunt conjunctae lubricae, oleosaeque, quae volatilia corpora rarefactis paullum succis ventriculi, titillata grate nervosa tunica, jucundam plenitudinem efficiunt, & ut menti acceptae, jucundaeque ideae ministrentur.

Hinc facile perspicitur, quo mechanismo reliqua, quae Opium bene facit, fiant, lenimen dolorum, sufflaminatio evacuationum immoderatarum &c. Nempe non solum ab ingrato sensu excitatus jucundus mentem avocat, sed, quum in omni dolore tensio partis sit, effecta ab opio relaxatione fibrarum vis *stimuli* elusa perit.

Pariter secretiones praeter modum plerumque oriuntur ab organorum suorum irritatione, ut hac sublata ipsae etiam cessaturae sint. Incrassandi etiam hujus medicamenti vis in hoc posita est, quod imminuto sensu vellicationis membranarum, pulmonum, & intestinorum &c. aliqua jam copia reponi acris humor potest, nec statim nimis molestus avellitur, ejiciturque, eadem enim ratio est, siquidem ad sensum animus non advertitur, ut si nulla plane irritatio loci dolentis esset.

Omnes, mixtis sanguini opiatis particulis, effectus augeri par est. Rarefit sanguis, distendit maxime cerebri vasa, atque ita pressis parvis *tubulis* sive vasis, per quas fluido nervoso iter est, minus etiam hoc in istos locos adfluit. Haec

Haec est caussa difficultatis spirandi, quam aliquamdiu sentiunt, qui hoc medicamentum sumserunt; neque enim potest hoc symptoma non esse rarefacto in pulmonibus sanguine.

Apparet ergo, modum agendi *Opio* esse analogum actioni aliorum volatilium spirituum, nisi quod parvae opii portioni aeque magna vis est, quam reliquorum plerorumque multo majori copiae.

Manifestum id est in iis, qui assueverunt sumendis largis dosibus, qui tantus *Turcis*, & *Persis* mos est, ut non raro videas, qui drachmam unam, aut etiam binas una edant. Sequitur profundissima ebrietas, ut quum de aliquo, ut dicendi mos est (*a*), dicunt "hic homo comedit opium, eodem id sensu, dicant, quo nos, "hic homo nimium vini ingurgitavit.

Discunt etiam tantam copiam opii ferre, quemadmodum nostri bibones spiritus ardentis (brandevini) mensuras, habitu, quo gaudent, gradatim comparato, initio a parvis haustibus facto, ingeminatis, donec desideratum terminum assecuti sunt. Quemadmodum *Atheniensem* feminam *Galenus* (*b*) narrat usu gradato didicisse ferre *cicutae* non parvam copiam. Quod eo magis ad nostrum scopum aptum est exemplum, quia etiam *Nic. Fontanus* (*c*) aliquem narrat sibi notum, qui a peste convalescens, somno quum egeret, felici eventu per aliquod tempus *cicuta* vescebatur; deinde relapsus in febrem, omisso sui remedii usu, tentavit repetitis Opii dosibus quietem arcessere, nihil efficientis, natura jam fortiori alteranti medicamento adsueta, ut denuo ad auxilium advocanda *cicuta* fuerit, quod etiam tulit.

Affatim omnia mea ratiocinia confirmat *Prosper Alpinus* (*d*), narrans, inter *Aegyptios*, qui *Opio* adsueti sunt, &, sicubi forte deficit, languent, quemadmodum nostri potatores remoti a cadis suis, reficere se, & restituere sibi solitam indolentiam, & voluptatem, magnis haustibus *cretici* vini, cui igniculos addunt infuso pipere, similibusque fortibus aromatibus.

Ad nostram quoque rem est observasse, in *maniacis*, quod frequenter experiri est, quadruplicatam solitam *Opii* dosin vix efficere quidquam, quod sentiri possit. Horum autem hominum semper animus alta attentione versatur circa quasdam imagines amoris, irae *&c.*, ut minus facilem se praebeat inde dimoturis jucundis speciebus, ad quas alio tempore adversus se erat, & in quibus excitandis maxime illud medicamentum valet. Praeterea *maniaci* prodigium est videre, ut ferant injurias frigoris, famis *&c.* & quantae ipsis musculares vires sint: quae argumento sunt, crassum ipsis sanguinem esse, cujus fortiter cohaereant globuli, non adeo facile sejungendi, & rarefaciendi spirituosae opii parti, quam in reliquis corporibus fieri assolet.

Multa ex hac theoria utilia praxi medicae consectaria deduci possent, obvia quidem illa ei, qui animalem oeconomiam edoctus sit.

Neque tamen temperare mihi possum, quin duo inde monita depromam. Primum, multos medicos, quia non intelligunt, quomodo nobile hoc medicamentum, quum immoderatas secretiones cohibet, id faciat, ad absonas methodos perduci & dare opium consilio adstringendi evacuationes, quarum nulli spasmi, aut dolorem facientes irritationes caussa sunt, quemadmodum in *diarrhoea* colliquativa febrium hecticarum; quibus in casibus manifestum est non solum scopum non posse obtineri, sed & ultro damnum inferri, relaxatis fibris, exaestuatisque, & rarefactis fluidis alias jam nimis tenuibus, & attritis.

Vicissim facile est videre, eadem sua vi, qua solvit spasmos nervorum, & medetur inde oriundis excretionibus nimiis, etiam feliciter juvaturum opium naturales excretiones, male interruptas a violentis contractionibus. Ita in *nephriticis* doloribus urinam opiata cient, cui sabulum, calculique iter occludunt, & in *uterinis* affectibus juvant naturam in pellendo *menses*, *foetum*, *lochia*.

Concludo, apertum esse, ut nocivum reddatur, & in venenum mutetur *Opium*, non nisi magna ejus copia opus esse, qua data, oportet inflammari ventriculum, & sanguinem eo usque rarefieri, ut non redeat vasis nimium tensis tonus suus, quo facto,

(a) Vid. Belon. Voyag. lib. III. c. 15.

(b) Simpl. Medicam. Facult. lib. III. c. 18.

(c) Respons. & Curat. Medic. p. 162.

(d) Medicin. Aegypt. lib. IV. c. 1.

facto apoplectica symptomata &c. sequentur.

Vt hoc mihi constaret, vi in parvi canis ventriculum circiter dimidiam drachmam *opii* fervida aqua soluti ingessi. Cito rejecit vomitu cum multa spumida saliva, at repetito experimento, supino servato capite, verberibus etiam coegi tres quatuorve doses, inter singulas interjecto quadrantis circiter horae intervallo, retinere. Postquam binae prope drachmae, ut coniiciebam, ingestae erant, observavi canem per horam: tum coepit sopiri, mox autem cum convulsionibus excitatus toto corpore intremuit, caput continue concussit, anhelus, & laboriose respiravit, perdidit usum pedum primo posteriorum, tum anteriorum, obrigescentium instar ligneorum. Ita jacenti, & stertenti, ut accelerarem vitae finem, amplius infudi soluti opii, sed subito flexilioribus redditis pedibus, exspiravit.

Aperui ventriculum, inveni distentissimum, nihil autem intus nisi paullum aquae cum *opio*, frusta spumescentis muci ei aquae innatantia; omnem interiorem parietem quasi deterso, & eloto omni muco purissimum, passim cum rubore quemadmodum incipientis inflammationis. Pylorus erat contractus. Vasa cerebri erant plenissima, & ex superiore ejus parte, inciso *sinu longitudinali*, extraxi concreti sanguinis grumum, quod non est infrequens in apoplecticis cadaveribus; extravasatum autem *serum* neque in ventriculis, neque in ulla membranarum vidi.

Curationem dati nimii opii quod attinet, praeter evacuationem per vomitum, venae sectio, & vesicatoria, medicamenta acida, salesque lixiviales commoda remedia sunt. Relaxatas fibras contrahunt, & vi diuretica vasa deplent. Maxime insolito cum successu praebui repetito miscelam *salis absinthii* cum *succo limonum*. Haec est ratio, quam cogitans *Helmontius* paravit *laudanum cydoniatum*, *Starkeyus pacificas* suas pilulas. Vinum generosum, quod veteres *antidotum* dederunt, non alio modo potest prodesse, nisi quod tenaces *resinosas opii* partes solvit, adhaerentes tunicis ventriculi, ut expelli aliis auxiliis, excitato nempe motu muscularium fibrarum, possint.

Appendicem ad hanc disputationem historicam addo alius veneni, multum ab omnibus, quae descripsi, diversi, maxime autem affinis *narcoticis* dictis.

Dico *simplicem aquam* destillatam foliorum *Laurocerasi*, Aliquot anni sunt, quod primum in *Hibernia* malignitas ejus observata fuit, ubi ob saporem misceri spiritibus ardentibus solebat.

Parva ejus copia pota subito occidit duas feminas. Hoc miratus, neque enim umquam noxia haec planta credita fuit, doctus aliquis medicus complura experimenta in canibus tentavit, quorum deinde pleraque Londini repetita fuere eodem letali eventu. (a)

Hinc, maxime autem ex observationibus, quas mihi impertiit Cl. *Nicholls* in lectionibus anatomicis factas, paucis describam, quid appareat in animalibus insolitae huic morti datis.

Omnibus mox tremere, & convelli membra coeperunt, statim post *paralytica*, ut nulla punctura, laesiove motum amplius excitare posset.

In dissectis nulla intus membranarum inflammatio conspicienda erat. Quod maxime memorabile fuit, erant venae plenissimae, & distentissimae sanguine adeo fluido, ut etiam lympha in suis vasis sanguine tincta consiceretur.

Eadem aqua clysmate in intestina ingesta paucis minutis eadem effecit.

Vt evidentior forte redderetur modus agendi hujus veneni, *Nichollsius* paravit aquam fortiorem, cohobationem, quam dicunt chemici, hoc est, repetita destillatione de novis foliis. Effecit drachmam circiter ponderosi olei, colore, qui est oleo olivarum, fundum petentis in vase, in quo tres aquae mensurae erant, at conquassatione penitus aquae juncti.

Hujus aquae unciae duae mediae magnitudinis canem in ipso per oesophagum transitu, non integro dimidio temporis minuto necarunt.

Nullum aliud evidentius argumentum est con-

V

(a) Vid. Philos. Transact. No. 418. an. 420.

confirmandis, quae per totum librum dixi, praecipuam venenis in nervos vim esse, quam haec innocua visa aqua. Quod simplex hic liquor, cujus nullae praecipuae qualitates sentiuntur, in ipso aditu ad ventriculum, immo injectus in externa intestina necat momento, neque signa inflammationis, aut corrosionis extant, ejus nulla alia ratio dari potest, quam quod ipsi extemplo spiritus animales afficiuntur.

Si conjectura, quam in Introductione proposui de natura nervosi fluidi, probetur, fiunt ista ab hoc veneno, *quia elastica materia*, pars nervei fluidi, in membranis *repellitur* ab agilibus quibusdam hujus aquae particulis, quod ipsi in *electricis* experimentis videmus contingere a compluribus corporibus ad ejus contactum admissis, quo facto nervis primum membranarum, quae tanguntur, deinde omnium organorum nervis vis sua perit. Hinc fit, quod animalia, quae hac morte pereunt, pereunt universali paralysi post vehementes convulsiones, quodque subito sufflaminato sanguinis circuitu sanguis in venis perfecte fluidus perstat.

Plura in hanc rem dicam tentamine proximo. Hoc loco solum addo, letiferam vim hujus veneni videri reconditam in *gravi* isto *oleo*, cujus nimis magna portione imbuta est, atque *Nicholls* expertus est, decem guttas *rubri olei*, odoris, & saporis, quemadmodum illud alterum, ejus, qui referret nucleos fructuum, eodem modo ab *amygdalis amaris* destillati, expresso antea dulci oleo, mixtas pariter unciae aquae vulgaris intra semihoram necasse canem.

Haec cogitantes, atque egregie confirmatum iri sententiam meam, si, applicatis talibus, quae ad membranas spiritus revocarent, horum irritante vi contraria repulsioni liquoris, contingeret revivifcere moribundum animal, dedimus parvo cani unciam circiter *aquae Laurocerasi*. Mox correptus est violentis convulsionibus, citoque omnium membrorum usus interceptus fuit. Quum in eo esse videretur, ut exspiraret, ad nares applicuimus phialam repletam spiritu salis ammoniaci fortiore, atque ejus paullum in ventriculum adegimus. Momento vim canis sensit, & continuato aliquamdiu ejus usu recuperavit vim movendi membra, post binas horas satis firmiter incessit, & deinde omnino habuit bene.

Naturam *veneni antidotum* docet, neque dubito, quin potens etiam futurum sit contra reliqua hujus generis venena, quae sine inflammatione stupefaciunt, & cohibent motum fluidi nervosi.

Moneo hoc, quia notum est, nucleos complurium fructuum, maxime *cerasorum nigrorum* destillatam inde aquam imbuere sapore, & odore non dissimili ei, quem praebent laurocerasi folia, & amygdalae amarae, quae aqua, fortiori abstractione, & nimio oleo gravi recepto eadem sine dubio mala dabit Edoctus sum facta aliqua tentamina ostendisse, rem ita esse. Itaque crederem, officinas nostras rectius ea aqua carere, maxime quum nulla ejus medicata vis comperta sit, soleatque dari infantibus facile commovendis, expositisque convulsionibus, calamitati, quam ab hac ipsa aqua advehi exploratum est.

TENTAMEN VI.
DE
VENENATIS
EX *TERRA* HALITIBUS, DE *AERE*, *AQUISQUE*
VENENATIS.

Restat post explicatos adhuc varios modos, quibus mortales a venenis laeduntur, addere noxam a venenosis *vaporibus*, & *halitibus*, aut venenato aere in corpus cum spiritu recepto.

Ipsa generatim res nota satis est, & multis locis multi auctores memorant, at quum ad explicandum modum accedunt, quo sibi proprio necant, solent referre ad aliquod eorum venenorum, quae in stomachum adsumta destructiva sunt, narrantque nobis, malignos istos fumos, aeremque letiferum esse, quia imbuti sint *arsenicalibus*, *mercurialibus*, similibusque nocivis miasmatibus sive particolis, cum ipsis corpus subeuntibus, quae particulae valde quippe corrosivae, necesse esse, ut laedant fluidas, solidasque partes.

Atque certum sane est, illarum minerarum fumos perniciosos valde esse, aeremque suis atomis repletum spirationi ineptissimum reddere; inde autem argumentari, omnes reliquos letales vapores, & maligni aeris species consortio talium mineralium atomorum nocere, ille vero error est nimis multis amatus: satis enim exacte inquirenti constabit, posse esse, & utique esse letiferos e terra halitus inficientes aerem, adeo diversae ab illis omnibus venenis naturae, ut ipsa corpora, unde emittuntur, possint planissime innocua esse etiam in stomachum recepta.

Venenatos vapores, & halitus, quos terra spirat, uno verbo *Latini* dicunt *Mephitim*. (*a*)

Haec vox, quemadmodum complures aliae *Tuscae* voces, *Syriacae* originis est, a voce, quae significat flare, spirare. (*b*) Antiquis temporibus celebres ob halitus tales complures loci erant, maxime *Mephitis Hierapolitana*, cujus *Cicero*, *Galenus*, & qui potissimus est, quique ipse visam exploravit *Strabo*, (*c*) mentionem faciunt.

Talis erat *specus Corycius* in *Cilicia*, *Cubile Typhonis* dictus ob foetidum pestilentem aerem, qualem efflare credebantur ora Draconum, quos *Typhoni* poetae addunt. Describit *Pomponius Mela*, (*d*) memoriaque ejus non est recentior *Homero*, (*e*) *Arima* enim, quo loco esse dicit specum, mons *Ciliciae* est, observante *Eustathio*.

Neque nostris temporibus minus frequentes tales fumi sunt, plerumque quidem reperiundi in cuniculis, fossis, aliisque subterraneis locis, interdum tamen etiam in ipsa superficie, maxime in regionibus mineralium fertilibus, aut ignem in visceribus alentibus, quales *Ungaria* sunt, & *Italia*, semper haec, ut *Seneca* (*f*) observat, eadem caussa inclyta.

Itaque, quum mihi opportunitas fuerit, de celebratissima istius regionis mephiti complura observandi, quam potero plene, qualis sit, quove modo occidat, narrabo: Quae de ea dicturus sum, etsi non ausim affirmare de omnibus, videtur tamen plerarumque eadem esse ratio, atque sicubi diversa apparet, crediderim fieri id, quia ad simplicem istam dicendam noxam alia accessit, quod conjunctum venenum, malignamque qualitatem symptoma aliquod extraordinarium, & in occisis animalibus phaenomenon detegere possit.

Celebris haec *Mephitis* (*Mofeta*) memorata, nisi forte in eodem agro proxima ali-

(a) Virgil. Aen. VII. v. 8. Saevamque exhalat opaca mephitim. Vid. Servium ibid.
(b) Scaliger Conject. in Varron. (c) Lib. XIII. (d) De situ orbis Lib I. c. 13.
(e) Ἐιν Ἀρίμοις ὅθι φασὶ Τυφώεος ἔμμεναι ἐυνάς Il. β. v. 783.
In Arimis, ubi dicunt Typhoëi esse cubilia.
(f) Nat. Quaest. l. VI. c. 28.

qua est, jam *Plinii* (a) temporibus, duobus *Neapoli* miliaribus prope *lacum Agnanum* invenitur, in via *Puteolos*, *Pozzuolo*, ducente, dicta *la Grotta de' Cani*. Nomen habet, quia in canibus frequentissime exploratur ejus necandi vis, etsi non magis canibus fatalis, quam ulli alii animali, intra fines vaporis posito; *Carolusque octavus*, Galliarum Rex, experimentum in asino fieri jussit, *Petrus* autem *de Toledo*, Vice-Rex *Neapolitanus*, iniicere jussit servos duos, capitibus ad terram depressis, utrosque mortuos. (*b*)

Parva est *spelunca* ad radicem parvi collis, altitudine octo pedum, longitudine duodecim, latitudine sex pedum. Ex fundo surgit tenuis, subtilis, calidus *fumus*, satis bene oculo acuto videndus, non parvis passim nubibus, sed flumine continuo latus, omnem imam speluncae superficiem contegens. A vulgaribus etiam vaporibus hoc notabili discrimine differt, quod non in aerem diffunditur, sed postquam sublatus est, mox ad terram relabitur; color circa latera cavernae notat altitudinem, quam vapor attingit, qui color ad illum usque terminum obscure viridis est, ultra illum decem pollicibus elatum terminum, is est color, qui solet esse terrae. Itaque neque ego in spelunca stans incommodum ullum sensi, neque aliud ullum animal, quod capite ex fumo eminet, ullo damno afficitur. At si, ut solet fieri, canis, aliudve animal vi infra fumum tenetur, aut sicubi parvum est, extollere caput non potest, omnem mox motum attonitum perdit, concidit exanime, aut syncopticum, membris convulsis, & trementibus, denique nullo superstite vitae signo, nisi debilissimo, & vix sentiendo pulsu arteriarum, & cordis, ipso etiam cessaturo, si paullo animal diutius ibi linquatur, quo facto quemadmodum si quis perfecte suffocatus est, conclamata res est. Sed mature ablatum animal, & in apertum aerem repositum mox ad vitam redit, citius etiam in lacum, qui proximus est, abjectum, nempe constrictione fibrarum cutis, quemadmodum a balneo frigido fit, sanguine ad circuitus sui viam legendam reducto.

Lumen cognitioni naturae hujus fumi accendunt alia quaedam memoranda experimenta in hac *caverna* instituta. (*c*) Incensa fax, & pulvis, reliquaque omnia momento exstinguuntur, intincta vapori.

Sclopetum ignem nullum excipit. Barometro ita obfirmato, ut totum *stagnum* fumus contegat, neque tollitur, neque subsidet aliter mercurius, quam in aere ambiente.

In brevi quidem, sed accurata hac historia hujus *specus* ea maxime memoravi, quibus nonsolum distinguuntur *mephiticae* exhalationes a vulgaribus innocentibus fumis, sed & suppeditatur ratio explicandi naturam eorum, & mirabiles effectus.

Non perditurus otium meum in refutandis opinionibus alienis, primum hoc dico, nullum esse locum suspicioni ullius eorum venenorum, quae hactenus descripsi; ni esset, non adeo celeriter simul cum eripiuntur animalia ex specu, etiam eriperentur effectibus vaporis; non ita nullum vestigium restaret lipothymiae, & aegritudinis, symptomatumque, quae aer corrosivis effluviis imbutus inspiratus affert; neque haec effluvia non essent infectura plus minusve aerem cavernae superiorem, qui quidem semper purus, & respirationi aptus est; neque calamitas, qualis a talibus effluviis arcessitur, non esset datura aliqua sui signa in cadaveribus apertis, quorum tamen neque fluidae, neque solidae partes insoliti quidquam oculis subiiciunt, nisi quae statim de ranis dicturus sum.

Intellecturum, qua in re vis illa letalis posita sit, oportet meminisse, respirationis duplicem esse usum: primum eum, quod, dum transit pulmones sanguis, distentis elastico aere *vesiculis*, compressis adeo arteriis (*d*) comminuitur, atteriturque, ne restet partium cohaesio tanta, quae impeditura esset secretionem humorum, in suis singulorum glandulis de sanguine secedentium: alterum, quod aere aliquid advehitur, quicquid illud sit, ad vitam necessarium.

Esse aliquam materiam vivificam, ex aere in sanguinem, dum spiratur, transeuntem, alio loco (*e*) demonstravi, inde quod mature eadem aeris portio definit idonea respirationi esse, etsi nulla reliquarum qualitatum privati, quibus inflandis pulmonibus, & agitando sanguini aptus est; deinde experimento Cl. *Halley*, qui in *machina* sua *urinato-*

(a) Nat. Hist. l. II. c. 93. (b) L. di Capoa della mofet. p. 37. (c) Addison's Remarks on Italy, p. 230. (d) Vid. Malpigh. De Pulmon. & Bellini Opuscula.
(e) Sermo de Peste. Editio nona. p. 45.

natoria ad altitudinem complurium orgyarum aquae immersus, spiransque aerem densiorem naturali, invenit tardius se solito spiritum ducere: cujus hanc oportet esse rationem, quod, quum uno haustu plus quam ordinario aeris duceret, sanguini adeo plures earum particularum, quibus mixtis opus habet, una adderentur, minus frequens respiratio sufficeret.

Haec quum ita sint, mercuriique, ut dixi, in barometro altitudinem vapor hic non mutet, neque adeo pondus, & elastica vis aeris imminuta multum quidem sit; restat argumentari, esse vapori talem aliquam vim, qua attractus in pulmones impediat, ne cum sanguine aer vivificantem illum spiritum, ut solet, communicet.

Jam negavi, posse praesens esse verum venenum. Nihil in terra, unde fumus surgit, licet reperire nisi colorem viridantem, saporemque subacidum, simillimum, quod & *L. di Capoa* observat, sapori phlegmatis vitrioli, ut dici apte possit unctuosus vapor, *vitriolici* generis, subterraneo aestu in altum missus.

Certissime, ut inflari *pulmonales vesiculae* possint, & deinde recipi in sanguinem subtilis ex aere materia, opus est integritate influxus liquidi nervosi; vero itaque simillimum est, vitriolicis istis fumi particulis vim esse contrariam, & repellentem elasticam liquoris nervei materiam, ut eo carentes *fibrillae*, in quas infundi opus erat, relaxatae languescant. (*a*)

Neque debet mirum videri, ut adeo subito actio spirituum animalium turbetur interposito ponderoso fluido; quum e contrario quotidianum fit videre, momento temporis accelerari, quin reviviscere motum eorum, applicatis ad nares volatilibus salibus; observari etiam meretur, *alcalina* omnia esse natura sua *vitriolicae* opposita, acidisque spiritibus, ad conflictum cum his, & fermentationem prona.

Ut finiam hanc disputationis meae partem; satis credo ratiocinia mea confirmari eo, quod in ranis in hac specu necatis pulmonales vesiculae, alias etiam in his animalibus plus quam in aliis visui patentes, & distinctae, collapsae inventae sunt, & aere plane cassae. (*b*) Qui amplius aliquod argumentum desiderat, ipse sibi artificialem *mephitim* efficiat, secundum hanc sententiam, quod fecit *L. di Capoa* (*c*); *antimonio* enim, *bismutho*, similive alia minera in subtilem pulverem trita, hocque pulvere humectato *aqua forti*, sive *spiritu nitri*, magnus nascitur calor, cum denso obscuro fumo exstincturo, quemadmodum cavernae vapor, facem & suffocaturo, necaturoque animalia, etsi tardius.

Letiferi effectus *subterraneorum vaporum* in cuniculis, puteis, similibusque reconditis locis, fumi etiam carbonum lignariorum inclusi, eamdem reddo rationem; in universum enim acidae sunt exhalationes corporum fossilium. (*d*) Quemadmodum in animalibus mortuis in caverna descripta, vesiculae pulmonales inventae fuere flaccidae, quippe non extensae ab animalibus spiritibus, ita in secto cadavere hominis necati fumo carbonum ligneorum, quos ex furno pistoris in profundam cameram asportabat, quemadmodum narratur in *Actis Regiae societatis scientiarum Parisinae* (*e*), cerebrum apparebat siccum, musculi autem brachiorum, crurumque adeo laxi, ut separati viderentur a partibus suis.

Observo hoc loco, interdum, quum paucae aquae mixtae sunt minerales particulae, non solum non exstinguere hos vapores flammam, sed & instar pulveris pyrii arripere, & ardere admota candela. Celebre talis vaporis exemplum exhibent nostrae *Philosophicae Transactiones*(*f*): experimentum etiam in miscela olei vitrioli, & limaturae ferri, ratiociniorum meorum veritatem confirmat.

Ita docui, quomodo per nares morti aditus pateat, etsi veri veneni nihil cum spiritu hauriatur. Crediderim, non fore difficilem laborem, ostendere, quomodo noxae minorem gradum comitari effectus possint, etsi valde ab his enarratis diversi visi, revera tamen ejusdem perniciosi generis; nempe, quomodo mutatio aeris aliquo modo *mephitici* facti, quod fit nimio calore simul, & nimia copia aquarum, aliarumque crassiorum particularum mixtarum, possit caussa epidemicorum morborum esse, eorum forte potissimum, qui maligni solent dici ob perversa symptomata.

Me-

(a) Vid. Tentamen V. in fine. (b) L. di Capoa, Mofet. p. 40.
(c) Ibid. pag. 128. (d) Vid. Philos. Trans. No. 411. & 429.
(e) Ann. 1710. pag. 17. (f) No. 442.

Memorabile enim eſt, quod *Hippocrates* (*a*) obſervat, ante ortum peſtilentialium febrium tempeſtatem eſſe calidam cum multis pluviis, & auſtris: & *Galenus* (*b*) ipſam peſtem obſervat non alia niſi calida, & humida aeris temperie induci, quae, dum durat, maxima etiam vis morbi ſit. Eadem *Lucretii* (*c*) ſententia eſt, qui in pulcherrima deſcriptione peſtis Athenienſis „ morbos hos ait oriri aut ab aere, aut ex terra. „

Vbi putrorem humida nacta eſt
Intempeſtivis, pluviiſque & ſolibus icta.

Paucis conſtanter univerſae id confirmant epidemicorum morborum hiſtoriae, plus etiam docturae, niſi vana aliqua occultorum venenorum idea, occupatis auctorum mentibus, negligentes feciſſet cauſſarum manifeſtarum.

Evidentiſſima res eſt in iis regionibus, in quibus maxime epidemici morbi matureſcunt: quemadmodum in *India orientali* conſtanter obſervatur, dum eſt ſicca, ſalubrem eſſe tempeſtatem, at ubi ſubito calores pluviae excipiunt, pertinaciſſimas febres incipere minari.

In *Africa* idem obſervatur: narrat enim *Joan. Leo* (*d*), ſi in fervidam aeſtatem *Julio*, & *Auguſto* menſe pluviae incidant, peſtem ſequi, & peſtilentiales febres, quas pauci effugiant, correpti.

Qui perpenderit, quae de reſpirationis uſu dicta ſunt, & propoſitiones *Bellini* probe conſiderarit, horum eventuum facile intelliget rationem.

Magnus *Bellinius* demonſtrator evictum dedit, malignarum, & peſtilentialium febrium viſcidum, & tenacem *lentorem* ſive mucum cauſſam eſſe, qui primum capillaribus arteriis infarciatur, calore deinde ſolutus, fermentatione in ſanguine excitata, in maſſam eum mutet inaequaliter fluidam, & gelatinoſam.

Apertum autem eſt, aerem ſimul calidum, & humidum viribus deſtitui comminuendi in pulmonibus arterioſum ſanguinem, qui adeo ad organa ſecretoria delatus non ſolum humores ſingulis debitos non praebet, ſed & viſcidiores ſui partes circa orificia haerentes linquit pauliatim obſtructionibus faciendis accumulandas. Avelli illud viſcidum ſolo *impetu* a tergo ſequentis ſanguinis poteſt, & agitatione a calore, ita vero in circulationis viam reductus hic *mucus* de more fermenti totam maſſam turbabit, mutabitque qualitates ordinarias.

Probe novi ſolere auctoritatem *Hippocratis* obiici a defenſuris ideam latentis in his morbis aerei alicujus veneni: ipſius nempe *divinum quiddam* (*e*) Θεῖον τι in eam ſententiam explicant. *Galenus* autem, Interpretum optimus, nihil tale, quale iſti viri, intellexit, potius explicat de manifeſta aeris temperie infeliciter praevalente, qualem ipſe in Aphoriſmis deſcripſit (*f*), & in qua ipſa dicenda verſor.

Minadous (*g*) itaque pulchre obſervat, numquam *Hippocratem* in totis *Epidemicis* libris mentionem ullius veneni facere tamquam cauſſae malignarum febrium; & quod illud attinet *divini* aliquid, ſapiens ſenex aliis libris (*h*) expreſſis verbis docet, „ nullum a Diis unum morbum eſſe magis „ quam reliqui, quorum unicuique ſua naturalis, & manifeſta cauſſa eſt.

Alienum autem a noſtro ſcopo eſt copioſiorem de hac re eſſe. Solum moneo, decere Medicos cautos eſſe, ne, quod ſaepe faciunt, his in morbis praebeantur nomine *Alexipharmacorum* medicamenta ventriculi, & ſanguinis magnum calorem excitantia. Poſtquam ita *animales ſpiritus* commiſerunt cum iſtis *malignitatibus*, perfidas nimis ſaepe auxiliares copias ſubmittunt ceſſuris, ut credunt, partibus, quo facto excitato novo tumultu turbatur, & impeditur in opere ſuo natura, quae ſemper *criticis* excretionibus vincere hoſtem nititur.

Negari quidem nequit, malignas aliquas febres contagioſas eſſe, verumque contagia venenum eſſe, ſed diſtincta velim originem morbi, & communicationem cum aliis mortalibus. Alia occaſione copioſe de hac re dixi (*i*): hoc loco ſaltem moneo, quando cum alio inficiens febrem communicat, qui ea correptus eſt, ſolere id fieri in fine morbi, nempe quum, quemadmodum de *hydrophobia* dicens

(a) Epidem. lib. II & III. (b) De temperament. l. 1. c. 4. & Comment. in Epid. I. III.
(c) Lib. VI. v. 1098. (d) Hiſt. Afr. l. 1. c. 1. Vid. Purchas's Pilgrius, l. VI, c. 1. Dapper, Deſcriptio Afric. p. 127. (e) Vid. Prognoſt. & Galen. Comment. (f) Sect. III. aph. II.
(g) De febre malign. lib. I. c. 8. (h) De aere, aquis & locis, & de morbo ſacro.
(i) Diſcurſu de Peſte.

dicens observavi, fermentans sanguis magna copia agiles particulas in glandulas ejicit, maxime constanter, & copiosos liquores secernentes, quales sunt glandulae in superficie corporis, & ore. Istae particulae cum aere haustae a pulmonibus sani hominis, in poros etiam cutis insinuatae, primum nervosum fluidum afficiunt, tum sanguinem, origoque sunt fermentationi simili ei, qua ex suo corpore deturbata ipsa erant.

Modus, quo mala alimonia, male maturati fructus *&c.* malignos, & pestilentiales morbos gignunt, non multum differt ab hoc, quo insalubrem aerem dixi eadem mala efficere. Succo enim, quem suppeditant sanguini, corrupto, necesse est ineptum chylum reddi nutritioni, & secretionibus, ut mirum non sit, praeter reliqua solita symptomata, acres pustulas, inflammationes, ulcera *&c.* frequentiora febribus ab his caussis, quam in reliquis, per totam corporis superficiem erumpere.

Hinc est, quod saepe *famem pestis* excipit, atque quod haec calamitas soleat incipere inter pauperem plebem, cujus utique malus est victus.

Constanter etiam observatur, in regionibus pesti expositissimis, *Turcia*, *Africa*, dum maximo numero plebs rapitur, extraneos laute viventes, vitato commercio infectorum, periculo se subducere.

Tantum dixerim de venenatis halitibus, & aere, deque eorum effectibus, in quaerendo ductus a consideratione specus de canibus dicti, *grotta de' cani*. Fuerint forte aliae hujus elementi mutationes diversae ab iis, quas recensui, aeque autem noxiae, sed nolo iis immorari, tum quod quae a fumis arsenicalibus, & mineralibus sunt, referendae sunt ad praecedens tentamen; tum quod quae a mutatis cognitis aeris qualitatibus sunt, facile ex iis explicantur, quae hoc tentamine dixi: malo itaque memorare noxas quasdam alius fluidi, quod, quemadmodum usu proximum est illi, de quo egi hactenus, ita etiam mutati malignae qualitates, aeque, ut par est, periculosae sunt, & letiferae.

Aquam dico, cujus adeo non solum in potu, sed & in coquendis carnibus, & pane, perpetuus usus est, ut vehiculum omnium alimentorum dici mereatur. Itaque sicubi qualitas ipsi aliqua accedit a scopo aliena, non mirum transeundum ipsi corpus illam persentire.

Itaque *Parisiis*, cujus urbis magna pars aquas suas ducit ex *Arcueil*, adeo lapideis particulis plenas, ut tubos suos, per quos fluunt, brevi tempore crustis occludant, *Listerus* observavit multo plures mortales calculo vesicae laborantes, quam in plerisque aliis locis. (*a*)

Fingamus jam crassiores istas particulas, quibus saturata aqua est, alius alicujus naturae, *metallicas*, *salinas &c;* deponentur in corpore circumductae in aliquas partes, ex legibus motus, pro sui pondere vario, pro canalium varia capacitate, similibusque circumstantiis. Ita minerales istae particulae, & nitrosi sales, quibus *alpium* nivales aquae abundant, adeo certo infarciunt, & distendunt glandulas gutturis in iis, qui bibunt, ut vix ibi videas aliquem ab isto incommodo exemtum. (*b*)

Veteres itaque aquam potui deligebant ponderando, praeferentes quae maxime esset levis, utpote carentem heterogeneis corporibus.

Venenatorum itaque fontium ea est noxa, quod admixtas aqua vehit corrosivas particulas, qnas oportet dimissas alicubi in canalibus corporis a vehiculis suis, eadem mala perpetrare, ut si receptae essent non dilutae. Illud interest discriminis, quod eo modo ad interiora perducuntur, trajectisque *primis viis*, in intimis recessibns malignum ingenium ostendunt. *Aethiopiae* iste *fons ruber*, *Plinio* dictus (*c*), circa quem magna copia minii nativi, cinnabarisque inventa fuit, in cerebro laedendo potissimam vim exseruit, ut *Ovidius* (*d*) de eo dicat,

> *Si quis faucibus hausit,*
> *Aut furit, aut patitur mirum gravitate*
> *soporem.*

Plura ergo dicere de hoc argumento non opus est, omnia enim, quae enumeravi, mineralia venena possunt necandi vim suam in aquam transfundere, ut exempla sint *arsenicalium*, *mercurialium*, *&c.* fontium, quae collecta videas a doctiss. *Baccio* (*e*) & unum maxime memorabile in *Philosophicis Transactionibus*. (*f*)

Operae autem pretium credo, quod ante de

(a) Vid. Listers Voyage to Paris. (b) Quis tumidum guttur miratur in Alpibus? Juvenal. Satyr. XIII. (c) Lib. XXXI. cap. 2. (d) Metamorph. lib. XV. (e) De Thermis, lib. VI. (f) Number 8.

de *aere*, hoc loco de aquis etiam observare, interdum illis mutationes induci non quidem venenatarum statim nomen meritas, meritas tamen attentionem ob magni interdum momenti effectus.

Noto itaque malam aliquam circa urbem hominum consuetudinem hac ipsa in re, nempe quod interdum stagnantes impuras puteorum aquas coquendae cerevisiae, parandisque aliis potibus adhibent. Sane interdum talis aqua aptior extrahendis ex polenta viribus meracius tingitur, quam innocentior, leniorque fluviorum lympha: sed ob hanc ipsam rationem, nisi quum necessitas cogeret, nullus debebat ejus usus esse, vis enim ista debetur mineralibus particulis, & aluminosis salibus istius aquae.

Novissimus aliquis auctor (*a*) inquirens in primas historias morbi, nobis *Scorbuti* dicti, a *Plinio* (*b*) & *Strabone* (*c*) descripti cum promiscuis nominibus *Stomacaces*, & *Scelotyrbes*; examinansque fide dignas historias nuperorum medicorum, qui ipsi in infelicibus istis regionibus renatum observarunt, *Olai Magni*, *Balduini Ronsei*, *J. Wieri*, *Salomonis Alberti* &c. invenit omni tempore, omnibus locis, originem ejus imputatam insalubribus stagnantibus aquis. Deinde comparatis argillosis *stratis* terrae circa *Londinum*, *Parisios*, *Amstelodamum* ostendit, ubi maxime malae sunt aquae, ibi maxime hunc morbum maturescere. Extra dubium posuit plurima inter se nexibus complicatorum symptomatum istorum quae generale scorbuti nomen complectitur, potissimum deberi malignitati aquae.

Ipse etiam *Hippocrates* non solum plene detectum signavit hunc morbum nomine σπλῆνες μεγάλοι, *Splenes magni*, (*d*) sed & sigillatim alio libro observat, potum *stagnantium putealium aquarum* necessario inducere malum habitum *splenis*, & *abdominis*. (*e*)

Rationem horum effectuum quaerentibus cogitandum est, *argillam* esse *mineralem glebam*, atque ut *Listerus* (*f*) observat, crassiores istas particulas, & metallicos sales, quibus aquae in talibus alveis fluentes abundant, indomabiles esse, nec digerendas humano corpori. Non solum, ut bene *Listerus* argumentatur, calculosas concretiones in renibus, vesica urinaria, articulisque, & ut *Hippocrates* expertus est, tumores *splenis* formabunt, sed & necesse est rodente vi vellicare saepe, & irritare sensiles membranas ventriculi, & intestinorum, atque adeo impedire coctionem ciborum. Praeterea quum in sanguinem penetrarunt, non mirum canaliculos, vias insensibilis perspirationis obstrui, indeque est, quod *Sanctorius* docet, „ graves aquas vertere „ transpirationis materiam in *ichorem*, qui retentus *cachexiam* faciat. (*g*)

Quae inde damna par sit sequi nemo est, qui non videat: non solum dolores artuum, lividas maculas in superficie corporis, ulcera &c. ob acrimoniam non excreti humoris; sed & multas earum nervosarum calamitatum, quae *hystericae*, & *hypochondriacae* dici solent, originem ex hoc fonte ducere probabile est. *Sanctorius* enim, quem dixi, observavit, *flatus*, sine quibus hae passiones non sunt, *nihil aliud esse*, *quam rude perspirabile*. (*h*)

Etsi forte incommoda haec saepe non sentiunt, nisi quum jam aetas inclinatur, robusta, & agilia corpora; docuit me tamen certa experientia mereri medentis attentionem in debilioribus, & sedentariae vitae assuetis, maxime in sexu sequiori.

Itaque *Plinius* (*i*) *damnantur*, inquit, *inprimis fontes*, *quorum aquae decoctae crassis obducunt vasa crustis*. Atque id facere puteales nostras undas, qui semel inspexit vulgaria pro coquenda thea ahena, nescire nequit.

Sane in universum haec medicinae pars, quae diaetetica est, majore antiquis temporibus cura quam nunc excoli solita est, & hoc sigillatim argumentum, in quo nunc sum, tanti habitum est momenti, ut *Hippocrates*, qui librum de his rebus scripsit (*k*) optimum eorum, qui unquam scripti de illis sunt, non solum rationem plurimorum morborum, sed & temperamentorum, & studiorum, quae integrarum regionum nationibus sunt, a diversitate aeris, & aquae deduxerit. EX-

(a) Dr. J. H. Scelera aquarum: or a supplement to Mr Graunt on the bills of mortality.
(b) Lib. XXV. c. 3. (c) Geogr. lib VI. (d) Fronhet. lib. II. c. 16.
(e) De aere, aquis, & locis, sub finem. (f) De fontib. med. Angl. p. 2. p. 75. At fossilia sive metallica salia alia atque alia sunt, & nobis & pene igni dixeram indomabilia.
(g) Medic. static. §. 11. Aphor. 6. (h) Ibid §. 3. Aph. 13. (i) Lib. XXXI. c. 3.
(k) De aere, aquis, & locis.

EXPLICATIO FIGVRARVM

QVAE IN IPSO LIBRO NON HABETVR.

TABVLA 3. *Scolopendra.*

Fig. 1. *aa.* brachia venenati forcipis.

Fig. 2. brachium tale figura amplificata, in quo apparet hiatus *b.*

Fig. 3. Scorpio.

aa. ejus forceps.

b. cauda cum aculeo in fine.

Fig. 4. aculei major figura, ut ostendi possit hiatuum unus, ex quo emittitur venenum. *a.*

Fig. 5. *Tarantula.*

aa. forceps, qui vulnerat.

bb. antennae.

TABVLA 4.

Superior superficies expansi folii *Lichenis.*

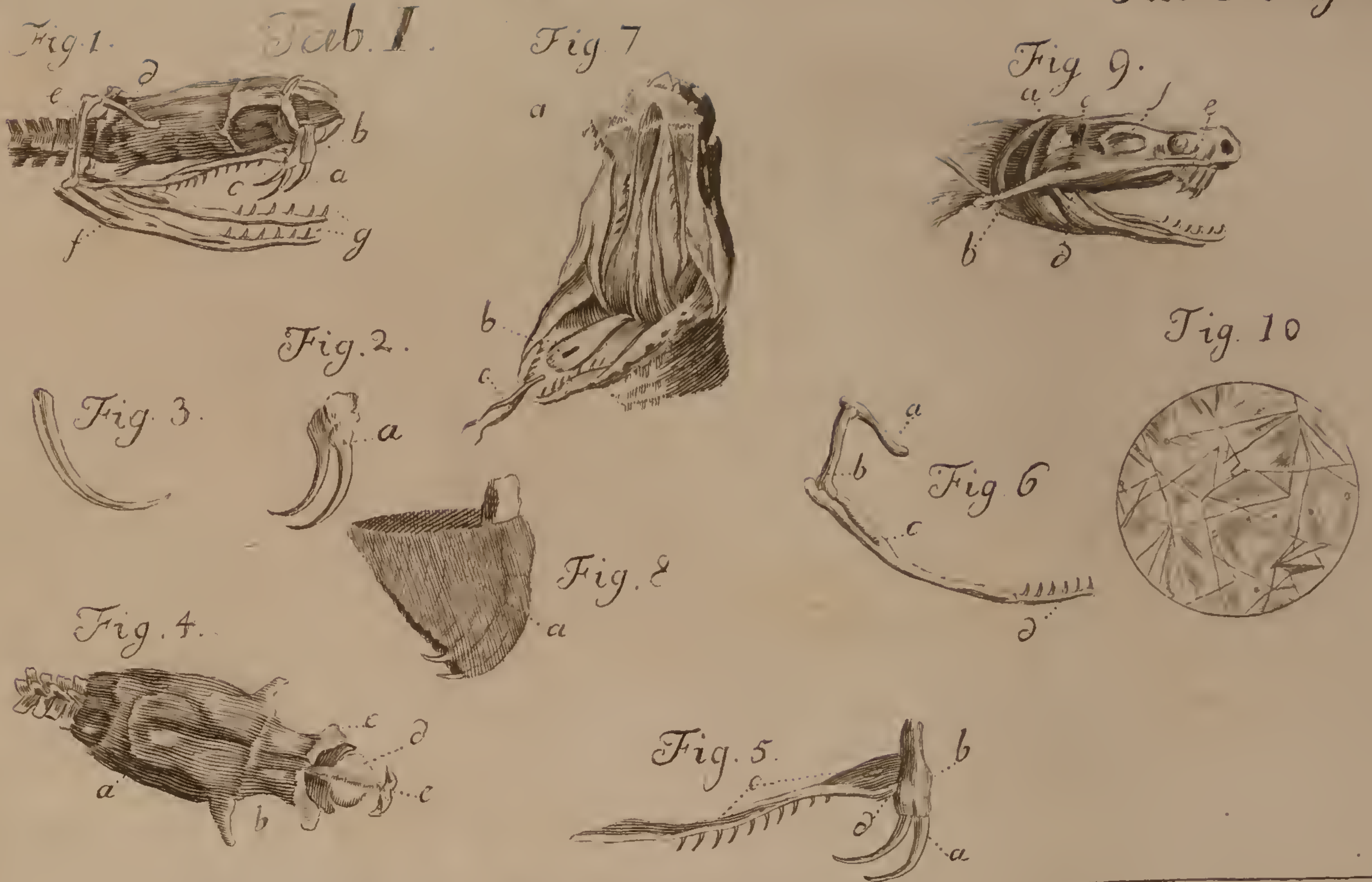
aa. Peltae, sive seminales *capsulae* in ora foliorum:

Fig. 2. inferior superficies ejusdem folii cum *peltis.*

Fig. 3. forma folii, quale non expansum in terra jacet.

CONTENTA.

FINIS.

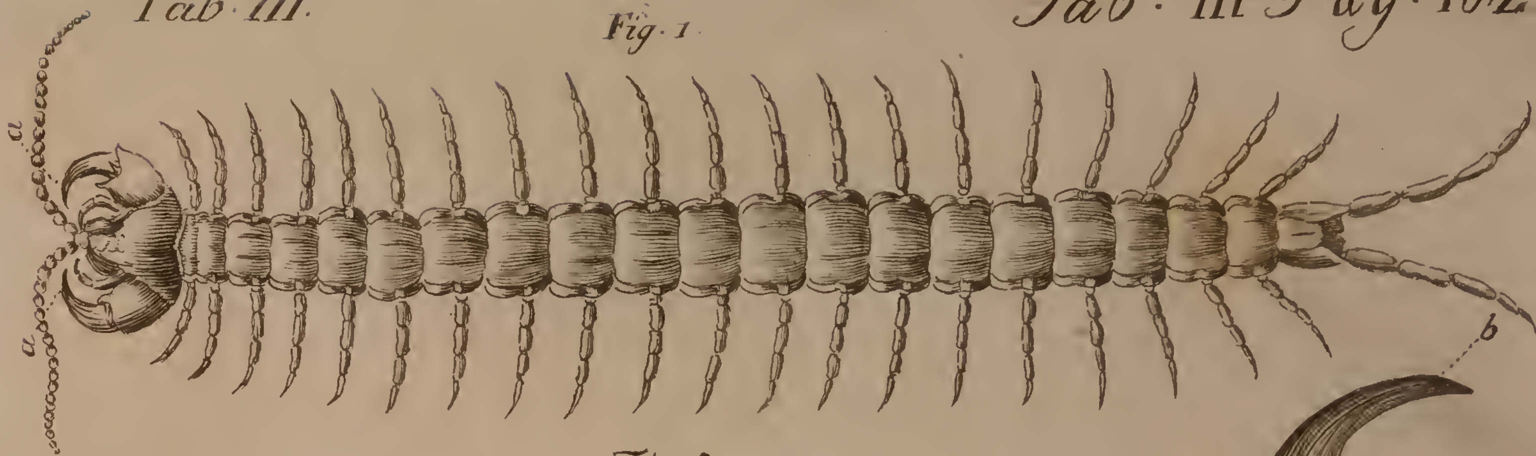


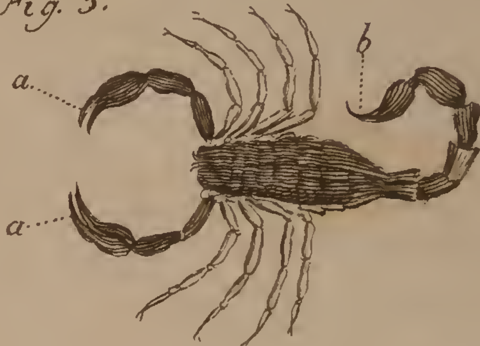
Tab. II. P. 162.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5

Nic d'Oratij Sculp.

Tab. III. Tab. III Pag. 162











Tab. IV. Pag. 162







Nic. d' Oratij Scul.

RICHARDI MEAD,

COLL. MED. ET R. S. S. MEDICI REGII

DISSERTATIO

DE

PESTE

AD

EDITIONEM NONAM CORRECTAM ET AVCTAM,

ANNI MDCCXLIV.

EX ANGLICO IN LATINVM

CONVERSA.

ILLVSTRISSIMO

IAC. CRAGGS,

ESQ.

EX REGIIS PRINCIPIBVS

STATVS SECRETARIIS.

DOMINE,

Consilia mea de *Praecavenda Peste* Tuo jussu chartae mandata Tibi submisse offero. Quum primum mihi, Rege absente, significasti, placere excellentissimis Curiae Judicialis senatoribus (*Lords Justices*) prospici publicae securitati, quum dirus nunc *Galliam* morbus infestet consiliis in medium afferendis, de defendenda a nostris oris ista calamitate; paratissimus istud oneris in me recepi, etsi serius monito parum ad eam rem otii esset, ut non nisi *summa capita adhibendae cautionis attingere*, neque licuerit *omnem consiliorum ambitum juste persequi*.

Cautionis caput primum quod attinet, de imperanda custodia quadraginta dierum, *Quarantaines*, consilia mea videbis, ut es, Domine, gnarissimus historiae *Europae*, congruere iis, quae in aliis regionibus fieri moris est, meis quidem nonnullis consiliis additis. De altero, quomodo *jam illatum nostrae Angliae* con-

contagium compescendum foret, diversa quidem mea methodus est, tum ab illis, quae pristinis temporibus inter *nos* in usu fuerunt, tum quae solent esse *exteris*: sed persuasus sum rationi consentaneam inventum iri.

Toto animo opto, ut quae, penes quos reipublicae regimen locatum est, sapienter de illo *priori* constituerunt, constituentque, efficiant, ut ne de *altero* praeceptis applicandis locus sit. Ceterum ad utrumque eventum oportet parata esse *praesidia*, quibus *defendamur* contra adeo terribilem *hostem*.

Optarim, ut hoc meum breve *Tentamen* testimonium inter multa alia exstet curae, quae Tibi patriae semper maxima fuit; tum & studii reverentiaeque, quibus quod Te colo honori mihi magno duco.

DOMINE

ILLVSTRISSIMO NOMINI TVO

NOV. 25.
1720.

ADDICTVS
R. MEAD.

PRAEFA-

PRAEFATIO.

SCriptus hic liber consilio primum, ut quasi parva tabula delineationem exhiberet methodi, qua contra *Pestem* patria nostra munienda esset, (*a*) brevibus limitibus circumscribebatur, dictione concisa. Quum mox Parliamenti decretum fieret, quod imperabat custodiam quadraginta dierum, *quarantaines*, &c. secundum consilia, quae de ea in hoc libro dedi, uno anno septies nihil mutatus prelo subiectus fuit. Tum vero visum est *addere* aliqua, ostendere rationes methodi, describere plenius ipsum morbum, colligere exempla felicis successus consiliorum istorum, sicubi in usum vocata erant. Annexui etiam breve caput de curatione pestis, motus, quod videbam, longissime multos auctores a scopo aberrare, qui cumulum praescribunt inutilium, saepe etiam nocuorum medicamentorum, quae commendarunt speciosis nominibus *Antidotorum*, *Specificorum*, *Alexipharmacorum*: speransque maximam convenientiam, quam observavi huic morbo esse & *variolis*, excusationi mihi futuram scribenti de morbo, quem numquam ipse vidi.

Sane *Variolae* vera *Pestis* sunt, sui quidem generis, nata, quemadmodum omnes esse pestilentiales morbos docui, in eodem fervido *Aegypti* climate, allata in *Asiam*, *Europamqne* tum mercatura, tum maxime *bello* isto cum *Saracenis*, quod *sanctum* dicitur, gesto sub finem undecimi, & initium duodecimi saeculi. (*b*) Ab eo inde tempore conservata istius morbi semina sunt, latentia in vestibus, & domuum supellectile, atque in omnibus regionibus pullularunt, prouti calida, & humida aeris tempestas spargendis, & exserendis viribus faventior esset. Pariter *morbilli sui generis pestis* sunt, originemque ex eadem regione ducunt.

Postremo nunc hoc meum opusculum revisens caussam quidem non habui mutandi mentem in ulla potioris momenti re, quae aut ad *arcendum*, aut ad *compescendum* contagium pertineret, sed passim nova ratiocinia quasi novas *lineas* addidi, iterato quemadmodum pictor aliquis *ornamenta* attigi, *colores tabulae* excitavi.

Longa praefatio ultimae editioni praefixa haec fere continet.

Copiosior fui in demonstrando, *contagiosum* hunc morbum esse, quam umquam opus esse credidissem, postquam multis aetatibus per totam *Europam* experimentorum occasionem morbus dedit, nisi mihi *Galli* aliqui medici maximam admirationem iniecissent, qui eo ipso tempore conati sunt oppositam opinionem demonstrare, quo contraria ipsis, & invincibilia argumenta sub oculis posita erant. Sigillatim non possum non vehementissime mirari Ill. *Chicoyneau*, atque reliquos Medicos, qui primi *Observationes de Peste Massiliensi* dederunt, quum eos video in cogitatis, (*Reflections*) ad has observationes postea editis narrare exemplum viri, peste cor-

(a) Vide Dedicationem. (b) Vid. Huet. de rebus ad eum pertinentibus, p. 23.

correpti, postquam sepelierat juvenem feminam ea mortuam, ad cujus corpus nemo alius erat, qui auderet accedere; hujus autem viri morbum natum dicere, non quod *infecerit* eum femina, sed quod vehementissime amatae jacturam doleret, atque a *diarrhoea*, quae ante eum tenuerat. (a) Non dubito, quin conjunctae hae caussae violentiorem morbum reddiderint; forte etiam ad recipiendum *contagium* hominem pararint; rationem autem, cur dicendus sit non *infectus* fuisse, ne fingere quidem mihi possum, quum res ipsa doceat fuisse. Neque magis vel speciem excusationis invenio, quum *infectionem* negant alio in exemplo, quod narrant, *nobilis invenis feminae peste* correptae ad repentinum adspectum *pestilentialis tumoris* in ancilla rupti, in qua negant, inquam, morbi aliam caussam fuisse praeter terrorem. (b)

Nempe hi viri addixerant sese *Hypothesi*, *pestem Massiliae* ortam esse longo usu pravae alimoniae, atque hanc suam opinionem deperientes nihil evidentissima quaevis testimonia movebant, quod solet usu venire illis, qui malunt suis conjecturis indulgere, quam recta via incedere, ductura ad detegendum in natura verum.

Novi, quid dicant, abunde suam sententiam confirmari experimentis, quae Cl. *Deidier* (c) fecit cum *bile* hominum *peste* necatorum, quae aut vulneribus indita in compluribus canibus huic ipsi scopo inflictis, aut in venas injecta, inter complura experimenta ne uno quidem excepto, symptomata omnia pestis, etiam *bubones*, & *carbones* produxit. Inter hos canes unus fuit, quem constitit trimestri ante cupidissime vorasse *carnem* infectorum hominum, *plumaceola* ab ulceribus pestilentialibus ablata, nullo suo damno. Itaque argumentantur (d), non *contagione* communicari, sed in ipso corpore a corrupta bile originem sumere. Hujus corruptionis ajunt insalubrem victum caussam esse, corrupta autem *bile* condensari, & quasi coagulari sanguinem, hancque pestis caussam esse, cui quidem concedunt vim addi anni tempestate mala, *terrore*, & desperatione incolarum.

Curiositatis haec experimenta utique plurimum habent, scopo autem, cui in medium afferuntur, plane non sufficiunt. Ad summum id colligi inde potest, *canes* non aeque certe facile, quam homines ab hominibus contagium haurire: deinde in corpore peste correpto *bilem* maxime corruptam esse, ut mixta sanguini canis sine mora eumdem morbum generet.

Neque autem inde sequitur, aut in *bile* morbi sedem esse, aut non aeque reliquos corporis humores corruptos esse. Equidem nullus dubito, totam sanguinis massam in statu *putrefactionis* esse, ut necesse sit omnes inde secedentes humores de veneno participare.

Atque sane postea experimentis Cl. *Couzier* (e) constitit, non solum

(a) Observations sur la Peste de Marseille, p. 38. 39. 40. (b) Ibid. p. 113.
(c) Vid. Philos. Transactions No. 370. (d) le Journal des scavans, 1722. pag. 279.
(e) Vid. Disertation sur la contagion de la Peste a Toulouse 1724.

lum *sanguinem*, sed & *urinam* infecti hominis crurali canis venae infusam attulisse *pestem*. Ausim affirmare, si loco *bilis*, *sanguinis*, *urinae*, ipsa *ulcerum sanies* in vulnus cani inflictum indita fuisset, perniciem certe aequalem secuturam fuisse, quod licet colligere ab insitione variolarum.

Quod illud attinet, quod canis *corruptam carnem*, & *purulentam materiam* aegri devoravit, debebant illi viri meminisse, esse aliqua venena potentissima, ubi ipsi sanguini miscentur, quibus in ventriculo nulla plane vis sit: ut sunt *saliva* canis rabidi, & *venenum* viperae (a). Ipse etiam Cl. *Deidier* aliquot mensibus post priora experimenta vidit ipsam pestiferam *bilem* a cane impune devorari. (b)

Ita, ni fallor, aequum erat ex illis experimentis argumentari: quum sanguinem, reliquosque humores adeo pestis corrumpat, ut canes, non ita ut sunt homines expositi hauriendo solitis viis contagio, corripiantur illato cum parva illorum humorum ex infecto corpore portione, sanguini affusa; par esse, ut *effluvia* ex infecto corpore, hausta a sano, pestilentia sint, eidemque morbo generando apta.

Quum affirmo, *Gallicis* istis Medicis sub oculis optima quaevis argumenta fuisse, quae poterant convincere de *Infectione*, non id ab his solum exemplis confirmatur, quae ab ipsis memoriae prodita sunt, sed & ex litteris clarissimorum *le Moine*, & *Bailly* (c), qui narrant, quomodo allata *pestis* fuerit *Canourguam* in agro *Gevaudan*: tum mirabili experimento de maxima hujus veneni subtilitate, quod casus tulit in loco *Marvejols*, ut hominum in *templum* collectorum sexaginta una inficeret adveniens homo ex impura domo. *Canourguam Massilia* pestis hoc modo venit. *Mancipium* remex adhibitum Massiliae sepeliendis cadaveribus, aufugiens venit in pagum *St. Laurent de Rivedolt*, milliari uno distantem *Correjaco*; ibi conveniens cognatum habitantem *Correjaci* dono ipsi dat subuculam, *Waistcoat*, & par tibialium Massilia allatorum. *Cognatus* hic in suum pagum redux intra secundum aut tertium diem moritur, sequuntur mox cum *matre* terni liberi. Venit *filius Canourguae* degens sepultum familiam; domum redux dat *affini* allatum pallium: reposito hic in lectum pallio amittit primo die *infantem*, qui cum ipso cubabat; duobus post diebus uxorem; *ipse* secutus septimo aut octavo. *Cognati* infelicis familiae cum bonis mortuorum idem in se fatum receperunt.

Omnia haec abunde docent, quam non possint excusari *Gallici* isti Medici, quod ita se receptae opinioni, *contagiosam* esse *pestem*, opponunt. Tamen illorum rationem habens copiosior fui in demonstranda *contagione*, ne forte hominum, qui ipsi pestem experti sunt, opinio in errorem aliquem inducat in re tanti momenti, a qua praeceptorum meorum de custodia quadraginta dierum, & singulorum meorum consiliorum ratio pendet: nam si erronea mea opinio esset, *custodiarum*, & reliquorum *praesidiorum* utpote inutilium abiicienda essent consilia. Persuasissi-

 mus

(a) Vid. Exposit. mechan. Venenorum pag. 34. (b) Vid. Philos. Trans. N. 372.
(c) Vid. Lettre de Messieurs *le Moine*, & *Bailly*.

mus autem quum ſim argumentis evidentiſsimis doceri *peſtem* eſse morbum *contagioſum*, omnia mea de *cuſtodia* praecepta hihil mutata retinui, nih.l, ſpero, ſuadentia, quod *mercaturae damno* eſset; parum enim conſilia mea differunt ab iis, quae a longo inde tempore in omnibus *mercatoriis* Italiae *portubus*, aliiſque locis fiunt. Immo ſi negligentiores, quam vicinae gentes, eſse forte vellemus, metus, credo, noſtri non poſset non commercio impedimenta obiicere.

Nolo autem longius hoc argumentum exſequi, quum inter ipſos Gallos doctiſsimus aliquis Medicus fortibus ratiociniis, & exemplis indubiis *contagionis* veritatem aſseruerit. (*a*)

Paucis, quo magis argumentum, in quo verſor, perpendo, eo perſuadeor magis, praecepta mea tum de impediendo peſtis in terram aliquam ingreſsu, tum quid faciendum praeſenti, convenientiſsima eſse ipſius morbi naturae, atque ut in uſum trahantur maxime mereri. Qua autem exſequendis praeceptis, pro diverſo rerum ſtatu, *auctoritate*, *& potentia* conferenda in idoneos viros opus ſit, non meum eſt medici definire. Sine dubio ſemper fas eſt juſtis limitibus eam *auctoritatem* circumſcribi, ne damnum inde aliquod juribus, & libertati populi naſcatur. Quum mihi certe nullus operis alius ſcopus fuerit, quam commodum publicum, & gratiſsimum conſcientiae teſtimonium adjectae ſymbolae ad levandam maximam calamitatum, quibus obnoxium genus humanum eſt, triſte ſane, ſi qua ulla res, foret, videre ullum meorum conſiliorum in eam ſententiam trahi, quae patrocinaretur vi, & crudelitati.

Sed profiteor, nullam me in ſcriptione mea cauſsam videre, cur tale aliquid metuam. Quid enim periculi habeat locata *auctoritas* tempore peſtis idoneis imperiis regendi populum, apud *collegium* virorum conſtituendum *ſanitati curandae*, aut apud alium magiſtratum, cui, quemadmodum omnibus, qui in officio aliquo civili ſunt, ratio reddenda ſit rei geſtae? At hujus quidem rei conſideratio linquenda potius videtur illis, qui rectius naturam imperiorum intelligunt. Certus equidem ſum, regulis, quas hoc in libro ſuggeſsi, & aegris majore proſpici humanitate, & totam aliquam regionem potentius defendi a morbo, ne ſerpat impediendo, quam ulla ſit methodorum aut noſtrae aut aliis nationibus antea in uſu eſse ſolitarum.

Mos *edicto Parliamenti* confirmatus, ſi qua familia *peſte* corripitur, eam occludendi domi ſuae, neque aut exitum, aut ingreſsum concedendi, niſi qui ad officia aegris praeſtanda auctoritate eorum, quorum eſt, conſtituti ſunt, eſt ſane ſeveriſsimus, utpote qui totam familiam periculo ejuſdem morbi ſubiiciat, non multum mitior decreto aliquo, quod jubeat, crudeliſsimam mortem obire: quam rem ita eſse in ipſa diſsertatione docui.

Multa etiam obiici contra methodum poſſunt, quae *Gallis* in uſu fuit. Quod in *noſocomia cogitur aegrorum vis*, nulli bono ſcopo inſervit, potius *contagio juvatur*, & *ſpargitur*, aegrique duriſſimis neceſſitatibus exponuntur. Non illa parva miſeriarum pars eſt, quibus horrendus hic gene-

(a) Aſtruc, diſſertation ſur la contagion de la Peſte a Toulouſe, 1724 8.

generis humani hoſtis ſtipatur, quod, quum mitiores calamitates in *mollescentia* pectora aditum *misericordiae* aperiant, hoc maximum malorum contraria pathemata ciere obſervatur. Sive quod perditi mortales, ſpe impunitatis in tanta omnium rerum confuſione oſtenſa, habenas male morato animo remittunt, alioqui metu poenarum corcendo; ſive quod continuus calamitatum, & miſeriarum conſpectus plane animos hominum pervertit, omnemque humanitatem delet; ſive quaecumque alia cauſſa ſit: certiſſimum eſt, quo tempore crederes unita omnes vi niti in amoliendo publicarum miſeriarum cumulo, omnia contraria videas, videas mutuum neglectum, & barbara facta aliis inaudita temporibus. Hinc eſt, quod *Diemerbroekius* narret, ſaepe ſe commiſſa noſocomia vidiſſe inhumaniſſimis nebulonibus, quorum negligentia magno numero aegri perirent, & qui interdum ſuffocarent ipſi, ſi qui eſſent valde jam debiles, aut nauſeoſis ulceribus afflicti curatu difficilibus. Vt viſi ſint aegri, qui maluerunt ſub dio ſe reponere, leviſſimis ſtragulis tecti, quam in poteſtatem barbarorum iſtorum venire, quorum noſocomia concredita curae erant. (*a*)

Similia apud Gallos incommoda dat rigidus *vallium* coactus. Nam quum ita plane exitum ab *infectis* locis omnibus negant, ad communem perniciem tum ab ipſo morbo, tum ab iſtorum locorum confuſione, compellunt, quos bona ſua fugae praeſidiis inſtruebant; qua quidem vi *infringi libertatem* ſine dubio clamaturi eſſent liberae regionis incolae, neque ferendum, ita jus negari, quod unicuique a natura datum ſit.

Has itaque difficultates quum cogito, non poteſt non maxime volupe eſſe, quod illis *praecepta* mea pene quin dixerim plane carent, ut tamen juſta morbi ratio habita ſit. Quamprimum aegrotorum nimis magnus eſt numerus, meum conſilium eſt, ut in ſua quiſque domo relinquatur, neve immitibus iſtis imperiis ipſi cum integris familiis coerceantur. Poteram forte juſte praecepiſſe, ut, qui *infectam* domum frequentant, aut in ea habitant, quum in publicum procedunt, affixum portare jubeantur *longum pannum* coloris alicujus eorum, qui maxime oculos feriunt, aut aliud *manifeſtum ſignum*, quo moneantur omnes, ut ſibi caveant ab improvido commercio; quam audio nonnullis in locis hoc rerum ſtatu conſuetudinem eſſe. *Aſportari ex domibus* ſuis *aegros* initio tantum ſuadeo, quum neque illorum incommodorum ullum adfuturum eſt, atque ipſis aegris optabilis illa res fuerit. Inauditum fere eſt, non inter *plebem* initia morbi fuiſſe. Ad eos itaque ſolos praeceptum hoc attinet, quorum anguſta domicilia omni ex parte ferendo morbo incommodiſſima ſunt. Itaque meo conſilio maxime juvantur *pauperes* primi inficiendi, aſportandi ad hoſpitia aptiora quam cujuſque proprium eſt, ſuſtentandi lautius, quam res cujuſque anguſta domi fert. Atque ab hac *aſportatione* abſunt pericula, quae par eſt ab imperitis in adeo formidabili morbo metui, quum quotidie videamus tuto in *variolis* idem fieri. Eorum malorum, quae paullo ante

(a) Diemerbroek, de Peſte, p. 120.

observavi aegros in *nosocomiis* pati ab inhumanitate eorum, quorum curae demandati sunt, nostro casu metuendorum aut nullus, aut vix ullus locus est: suasi enim *asportationem aegrorum* eo tantum tempore, quo nondum *calamitatum* longa *series* progenuit confusionem rerum omnium, & animorum occalescentiam. Potius verisimile est, tractatum iri indulgentiori cura, quia sufflaminationem morbi, & suam quisque securitatem in eo positam esse judicabit. Itaque & magno *aegri* beneficio afficiuntur, & majori etiam commodo sana familiae talis pars, & qui proximi habitant. Nam quum hi pauperes mortales eo vivant, quod in diem labor ipsis suus comparavit, quamprimum *pestis* caput inter ipsos extulerit, tum aegrotae familiae, tum vicini omnes neglecti in periculo sunt pereundi *inopia*, nisi ipse citius gliscens morbus vitae finem facit.

Haec observatio, inter *pauperes pestem* incipere, caussa fuit, quod, quum primum mihi mea sententia dicenda esset, in praeceptis de *removendis ex domibus suis aegris*, nullum eorum discrimen feci pro ratione fortunae; quod quidem nunc cavillorum caussa feci, docuique, quid fieri tum e re sit, si more quidem plane insolito contingat opulentam aliquam familiam a peste in primis initiis infestari. Atque hic nullum consilium dedi, cui non ipse, si res ferat, lubens submissurus essem: sane enim mallem cum morbo me ex aedibus meis servaturum familiam meam asportari, quam mecum omnes occlusos perniciei exponi. Hicque modus tractandi aegras familias, & mitissimus est omnium, qui excogitari possunt, ratione habita impediendi in progressu morbi, & longissime omni ex parte praeferendus illi, qui olim in nostra regione in usu fuit. Nam ex meis consiliis non opus est, nisi initio morbi *paucas aliquas familias removeri*: quum e contrario dum morbus duraret, solerent *domus occludi*. Mea, spero, methodo effici poterit, ut non nisi decem forte familias pestis attingat: quin attuli exempla oppressae in *una*.

Quod attinet *ducenda circa infectos locos valla*, ejus rei eas regulas dedi, quae neminem ulli durae necessitati subiiciant: suasi enim, ut unicuique liceat discedere ab *infecto* loco, non alia detinendo remora, nisi brevi *custodia* trium circiter hebdomadum in tuto aliquo loco, ut manere in urbe *infecta* nemo cogatur, quem suarum rerum ratio non detinet.

Hac quidem in re minus quam in reliquis *generales* regulae meae sunt, in nimis magnis urbibus applicatu difficiles, quae fuit caussa addendi limitantia verba (*a*). Laxitas autem disciplinae quum omni circum *agro* incommodissima sit, ipsi etiam tali *urbi* laxius custoditae nullo commodo est. Nam, si qui ab *infecto* aliquo loco discedunt, *testimonia* secum ferant *morae factae*, quarantaines, suspicionis omnem caussam ablatura, *iter fieri* securius, & commodius multo, quam ullo alio modo potest. Hujus autem ordinis neglectus fecit ultimae *pestis Londinensis* tempore, ut difficillimum esset inde discedere, quum, qui in *provinciis* habitabant, metuerent sibi ab omnibus *peregrinis*, magno autem se in periculo viderent, qui

(a) Verba haec: *Ubicumque fieri potest*.

qui *ex urbe* veniebant, in *hospitia* in *via* diversuri, quippe metuentes, ne forte contagio inficerentur, ab aliis allato indidem venientibus.

Ob eamdem etiam caussam factum, ut *ultima* in *Anglia* pestis, etsi mitior, & *Londini* non ultra annum morata, diffunderet tamen sese per magnam regni partem, per *Cantium*, *Dubrin* usque, per *Suffexiam*, *Hampiensem*, *Dorsetensem* comitatus, *Essexiam*, *Suffolciam*, *Norfolciam*, *Cantabrigiensem*, *Northamptoniensem*, *Warvviccensem*, *Derbiensem* comitatus, quin, ne plura addam, *Novum Castrum* usque. (*a*)

Atque ita, quemadmodum per totum ipsum librum omni accuratione operam dedi, ut *naturae pestis* convenientia *praecepta* mea essent, ita hoc loco, quomodo applicanda commode ad usum sint, docui.

Sed tempus est mittere argumentum nequaquam ex gratissimis.

Finem itaque omnium, quae dicere habeo de hoc argumento, faciat dignissima lectu *scheda*, quae in manus meas venit, quum jam finitus ipse integer liber esset, serius adeo quam ut suo loco usus ipsius esset, quam ob caussam integram hoc loco insero. Continetur hac *scheda* methodus, qua obviam iri *pesti* anno 1712.terras suas Germanicas infestanti jussit augustissimus superior *Rex*. Dedit mihi schedam *D. Bacmeister*, *Regi Hannoverae a Secretis* rerum *Germanicarum*, qui, quae in hanc rem *edicta* fiebant, curabat. Rogavi eum, ut istam mihi *narrationem* concederet, cupidus videndi, quid cum hac *methodo* meis *praeceptis* conveniret, audiveram enim, egregium successum fuisse. Jucundum mihi est videre admodum meis *praeceptis* conformem, atque ita quidem, ut optabatur, obtentum scopum, ut impediretur *pestis* serpere ultra parvum numerum urbium, & pagorum, nominatorum in principio schedae.

Hannoverae, Febr. 10. N. S. 1722. Annis 1712 & 1713, his in regionibus pestis grassabatur locis his.

Vrbes

Luneburg,
Zell,
Harburg, bis.

Pagi

Nienfeldt,
Holdenstedt,
Melle,
Bienenbuttel,
Achem.
Trebel,
Brinckem,
Goldenstedt,
Fallingbostel,

In horum pagorum ultimo tres homines labore victum quaerentes, *Hamburgo* fuga se eripientes noctu in horreum intrant, in quo mortui pro-

(a) Vide *Nova* annorum 1665. & 1666.

proximo mane inveniuntur cum ſignis peſtis : impeditum autem eſt, ne progrederetur peſtis, incenſo horreo.

Primum eorum, quae infecto aliquo pago fiebant, vallum erat circum circa ductum, impediens incolarum cum aliis commercium. Occluſis ſine mora neceſſaria quaevis advehebantur : mittebatur medicus, maxime aliqui chirurgi; paſtor ſacra maxime infectis adminiſtrans; nutrix; veſpillones &c.

Omnis res ad duo praecipua capita redibat: 1. ut a ſanis *aegri* removerentur; 2. ut infectae domus probe *repurgarentur*.

Quum primum aliquem morbus corripuit, juſsus eſt ſua domo excedere, intrare *noſodochium*, *Lazaretto*, ad praeſentem uſum exſtructum. Reliqui, qui in eadem domo habitabant, & ſatis bene videbantur habere, jubebantur, ubicumque fieri poterat, noctu exuere ſemet omnibus veſtibus totos nudos, indutisque aliis, qnae ſuppeditabantur, diſcedere in *cuſtodiam* in aſſignata aliqua domo, crematis ante veſtibus, quas depoſuerant. Vt res poſcere videbatur, imperabatur veſtium mutatio, depoſitarum crematio: ut, quum, qui convaluerant, ex *noſodochiis* emiſſi *cuſtodiae* ſubiiciebantur; deinde, quum, oppreſſo jam morbo, feminae, quibus apud aegros miniſteria fuerant, vespillones, chirurgique in *cuſtodiam* mittebantur.

Aeſtate, tuguria, *barraks*, in uſum vulgi infectis domibus excedentis, ſtruebantur, cremata, quum nullus amplius eorum uſus eſſet.

Quum primum infectam aliquam domum omnes incolae deſeruerant, infixis clavis claudebatur, in excubiis ponebantur, qui, ne quid furto inde auferretur, caverent. In agris, ſi qua parvi pretii erat domus, fierique tuto poterat, *incendio* conſumebatur, publiciſque ſumtibus pretium domino rependebatur. In urbibus autem, ubi periculum toti urbi timendum, vetaret cremari talem domum, mercede conducebantur, qui in atrium aut ante domum afferrent, quicquid invenirent bonorum contagio alendo aptum, ibi cremandum; aut, ſicubi minuendus vicinorum metus erat, iniiciebantur haec bona carris, deſtinatis cadaveribus auferendis, atque ita extra urbem conſumebantur. Primum mos erat alte tantum haec bona defodiendi, complura autem exempla docuerunt, effoſſa infectionem denuo ſparſiſſe: antequam coepta erant rependi pretia domuum, bonorumque igne delendorum, obſervatum eſt, ſaepe dominos partem aliquam ſublatam recondidiſſe, contagium diffundentem: at poſtquam publicis ſumtibus aequa pretia numerabantur, nihil domini celantes omnia igni dedebant.

Aeſtate emiſſa in campos pecora curare jubebantur non infectarum domuum incolae: hieme illis, qui convaleſcebant, antequam infectam domum linquerent, imperabatur, ut occiſa ſua pecora defoderent prope domum foſſis decem pedes altis.

Tantum in priore praefatione.

Aequum eſſe credo addere monitum ad lectorem de *edicto Parliamen-*

ti,

ti, cujus in praefatione mentionem feci, ad mea in hoc libro praecepta compositi, & constituti *Decembris* 8. 1720. Hujus edicti *postremae* duae *clausulae*, de *asportandis* ex domibus suis aegris, & de ducendis circa infectos locos *vallis*, *Octobris* 19. sequentis anni retractatae sunt.

Cogitares factum hoc esse, quoniam injustae, & reprobandae inventae sunt datae illae regulae; itaque mei ipsius defendendi gratia monendum mihi est, non eam esse palinodiae caussam. Nihil contra ipsa praecepta, tamquam si essent a ratione absona, dictum in ista retractatione est, nisi haec verba: *verendum esse, ne exsecutio earum regularum gravi molestia oneret hujus regni cives*. Contra rem esse, docui.

Vera rei gestae ratio haec est. Erant in utraque Parliamenti curia potentes aliqui viri, *aulae adversi*, qui negarent *administris regiis* concredendam tantam *auctoritatem* esse, qua abuti possent; metum esse, ne, quibus forte non faveret aula, deturbarent ex domibus suis, custodiaque occluderent, ministrorum suorum ope, caussati infectas illas aedes esse.

Quiquidem ut erat varius, & sine caussa metus, tanti tamen ab illis viris studio excitati hominum clamores fuere, ut magnus aliquis status administer mallet cedendo adversariis gratum facere. Itaque, etsi, qui in inferiore curia primum se *movebant* postulando retractationem istarum clausularum, reiicerentur, tamen qui in superiore curia eadem conati sunt, hac consentiente scopum obtinuerunt.

Publici ne an privati spiritus potior vis fuerit, quae ad hoc obsequium perduxit, non attinet dicere. Tales *consiliorum perturbationes* par est dari in ea republica, in qua *spiritu publico* potiora *partium studia* sunt. Probe commemini doctum aliquem primarium clericum nunc mortuum, zelo utique fervidum magis *politico*, quam *christiano*, atque ex illis, qui maximos strepitus dabant, quum ageretur de lege *de custodia quadraginta dierum*, *the Quarantdine bill*, aliquando familiariter mecum loquentem ingenue fateri, praecepta quidem satis sibi bona videri, decrevisse autem se, amicosque suos, uti hac opportunitate ostendendi *aulicis* inimicitias suas.

Ceterum cum his non parum ad ista efficienda contulit finis tum *pesti Massiliensi* imponi coeptus, & impeditus ejus per provincias progressus. Quos bonos effectus, non possum non observare, fuisse ejusdem methodi, quam moderatiorem quidem ego suasi. Nemo enim ignorat limites denique contagio positos a Gubernatore Galliae valla praesidiis militum munita: qua sua sapientia non solum proprias terras, sed & alias tutas praestitit a morbo, qui siquis umquam alias in *Europam* allatus, videtur vehemens fuisse.

At enim, etiam si severiora talia imperia essent, deceret unumquemque cogitare, membrum se esse societatis publicae, cujus legibus quum fruatur plurimis commodis, par esse, ut de suo jure aliquid commodis publicis cedat, ut ne iniquo animo ferat, quae fieri e re publica esse statui-

tuitur, etsi, ut res fert, incommodum forte ipsi aliquod, & detrimentum creatura.

Salus Populi suprema Lex est. Conqueratur ne de accepta injuria, cujus in altum disiicienda domus jubetur ad ponendos limites flammae omni circa regioni periculum intentanti, si cogitet, vicinorum quemvis ita ex periculo evadentium, idem ipsius caussa damnum passurum fuisse, si mutata vice alter alterius in domo habitasset.

Re autem vera nulla plane crudelitatis, potius verae misericordiae signa dant praecepta isthaec, quum iis quidem limitibus, quos circumscripsi, persuasissimus sum, qui maturo judicio perpenderit, quae hujus morbi natura est, facile perspecturum esse, non solum optimas has regulas esse, sed solas, quae cum spe obtinendi scopi proponi possint. Itaque non dubito, si contingat calamitatem hanc, quam Deus avertat, in nostram regionem afferri, ipsam populi vocem efflagitaturam auxilio talia: etsi interdum videas eorum mentes occupatas mala aliqua *libertatis* imagine, etiam optimis rectoribus, habenarum impatientes.

PARS

PARS I.

DE

PESTE GENERATIM.

CAP. I.

DE

ORIGINE ET NATVRA PESTIS.

QVum scopus hujus Dissertationis sit in medium afferre consilia, qua optime ratione natio nostra contra *Pestem* defendatur, quumque ideo consideranda mihi sit natura *Contagii Pestilentialis*, quantum quidem opus est ad reddendam rationem praeceptorum, quae daturus sum; antequam ad singula consilia devenio, quaeram de caussis, ex quibus *pestis* oritur, & quibus se modis contagio diffundat.

Remotissima antiquitas pestem, quemadmodum complures alios morbos, tamquam poenam considerabat, *judicio divino* destinatam sceleribus mortalium, contra quam opem quaerebat solis sacrificiis, & lustrationibus caelites iratos placaturis. (*a*)

Quantumvis multa dici forte possent a defensuro hanc opinionem, quippe quum sacrae nos historiae doceant, interdum vindictae divinae instrumentum pestem fuisse; certum tamen est, occupatis animis longius has meditationes progressas caussam magni mali fuisse, quippe quae impediverunt, ne ad quaerendas naturales caussas animi se appellerent, potiusque supini se submitterent malis, contra quae plurima auctor naturae, cujus infinita est bonitas, & sapientia, praesidia paravit.

Itaque, postquam seriore aetate medica ars coepta est imponi, tamquam fundamento domus, naturalium rerum scientiae, *Hippocrates* strenue obnisus est opinioni huic, *esse aliquos morbos divinae originis*, *atque proxime caelitus immitti; affirmavitque*, *nullum morbum magis a Diis esse*, *quam sint reliqui*, *omnes ab illis esse*, *neque tamen non deberi suis unumquemque propriis naturalibus caussis: divina esse solem*, *frigus*, *ventos; quorum mutationes*, *& in corpora humana vires probe considerare medicum deceat*. (*b*)

Haec generatim dicta credendus est magnus medicinae auctor intellecta voluisse non magis de ullo reliquorum morborum, quam de Peste; quae ipsius sententia qualis quamque justa sit, apertum aliquo modo fiet, quum ad quaerendas caussas hujus morbi venero.

Ante hanc autem quaestionem convenit prius removeri eorum opinionem, qui nisi violentiae gradu non differre *pestem* a *febri vulgari* dixerunt. At manifestum est, si, quod omnes concedunt, *variolae*, & *morbilli* specie ab omnibus aliis morbis distincti sunt, propter sua sibi privata symptomata, concedendum etiam, ob pares caussas esse, non minus quam illi morbi, pestem ab ordinariis febribus distingui indole sua, quum symptomatum discriminantium suus ipsi complexus adsit, aequa necessitate, quam sua *variolis*, & *morbillis* exanthemata; qui bini morbi, quemadmodum in praefatione observavi, sui generis *pestes* re vera sunt.

Quemadmodum in *variolis pustulis* in cute excitatis corpus exoneratur, ita in *peste* noxii humores, aut in *tumores* glandularum eiiciuntur, in *parotides*, *bubones*, similesque, aut in *carbunculos* in quacumque corporis parte pronatos. Haec adeo hujus morbi specifica

(*a*) Celsus de Medic. in Praefat. morbos ad iram Deorum immortalium relatos esse, & ab iisdem opem posci solitam. (*b*) Libr. de Morbo sacro, & libr. de aere, locis, & aquis.

cifica signa certa sunt, ut alterutrum semper adsit: nisi forte, nimis malignus morbus quum est, aut nimis fractae vires, aeger ante occumbit, quam tempus est talis depositionis, nempe morbida materia, quae emittenda per *tumores* externos erat, in correptis visceribus gangraenas excitante.

Hinc fit, ut utique contingat, neque *tumores* glandularum, neque *carbones* apparere; quemadmodum mala interdum *variolarum* species teneris in corporibus ante *eruptionem* pustularum fatum concitat, aut *diarrhoea*, aut *haemorrhagia*, aut alio malo eorum, quae solet superans malignitas inducere.

Medici *Galli* quinque *classium*, in quas, pro gradu mali, aegros *Massilienses* dispescebant, omnes comitatas observarunt *bubonibus*, & *carbonibus*, excepta *prima*, cujus classis aegri tanta vi corripiebantur, ut aut paucis horis exspirarent, aut intra primum secundumque, ut maxime sero, diem, oppressi anxietate, & lypothymiis, in quas coniiciebat primus statim morbi impetus, quippe statim *visceris* alicujus gangraena incensa, quod in sectis cadaveribus apparebat. (*a*) Haec *Gallicorum* Medicorum observatio, cui quae in priorum temporum pestibus auctores observaverunt, consentanea sunt, aperte demonstrat, adeo illas proruptiones non esse effectus solius majoris morbi *violentiae*, quam est reliquis febribus, ut non absint nisi, quum plane efferus morbus est, alias autem praesto sint constanter etiam mitissimo morbo, ut non ante interdum signa recepti contagii in se aegri observent, quam jam *tumor* apparet: qua de re praeter Gallicos istos medicos etiam alii magnae fidei scriptores certiores nos reddunt. Ut prona sit conclusio, aeque has *eruptiones* pathognomonicum signum hujus morbi esse, quam sunt, quibus *variolae*, & *morbilli* agnoscuntur, & distinguuntur: quibus etiam morbis, quemadmodum aegri illi *primae classis* peste correptorum saepe observantur e vita abripi aegri nimia febris vehementia, antequam *pustulis* prodire datur.

Magnae hoc calamitatis caussa fuit, quod ita pestis morti aegros dabat, antequam ullae se *proruptiones* monstrarent. Missi ad examinanda mortuorum corpora Medici, & Chirurgi, quum non invenirent pathognomonica signa, retulerunt Magistratui, non esse *Pestem*; atque in hac sua opinione perstiterunt, donec ipsorum aliquis cum familiae parte infectione periret. Haec horum virorum affirmatio impedivit necessarias cautiones. (*b*)

Atque hoc potissimum discrimen separat veram *pestem* a *febribus* illis solito maligrioribus, quae necessario inductae mala aeris tempestate, quam deinde docebo cum *peste* semper esse, hanc praecedere solent. Nam quum hae febres in aegris, qui convalescunt, nihil cum tumoribus in glandulis, aut carbonibus eiiciant, quae docui veram etsi levissimam *pestem* characteristica signa comitari, sane nulla idonea caussa est colligendi, esse eas febres leviorem tantum pestis gradum. Potius omnia, quae apparent, docent, diversae naturae esse, non solere, quemadmodum est *pestis*, *contagiosas* esse, neque huic necessario foedere jungi, sed saepe se ostentare, *peste* nulla vera sequente.

Vicissim nolim credi *pestis* nomen omni *febri* dare, cum qua similia illi prorumpunt: nam, quemadmodum non quaevis *pustula* in cute efflorescens indicat *variolas*, neque quivis in inguine tumor *venereus bubo* est; ita sine *peste carbones*, & praeter *pestem* alias febres licet invenire, quibus critici sunt *tumores*, & abscessus, saepe in ipsis *parotidibus* aliisve glandulis. Sane solent tamen aliquantum differre tumores hi *pestilentiales*, & febrium reliquarum, maxime tempore, intra quod in conspectum prodeunt, in peste enim citius quam in febribus illis se ostendunt: sed semper hoc potissimum discrimen his morbis est, quod pestis cum contagio est, reliqui morbi non item, certe non notabiliter.

Ita ducor ad alium hujus morbi characterem, quo a febribus ordinariis distinguitur, ad *contagionem* individuum comitem. Observata antiquissimis temporibus fuit. Descriptionis *pestis Atheniensis*, a *Thucydide* exaratae, justa haec pars est (*c*); *Lucretiusque*, qui

(a) Observat. & Reflex. touchant la nature, &c. de la Peste de Marseilles, p. 47. & suiv.

(b) Journal de la Contagion à Marseilles, p. 6.

(c) Lib. 2. Ὅτι ἕτερος ἀφ' ἑτέρου, θεραπείας ἀναπιμπλάμενοι, ὥσπερ τὰ πρόβατα ἔθνησκον καὶ τὸν πλεῖστον φθόρον τοῦτο ἐνεποίει εἴτε γὰρ μὴ θέλοιεν δεδιότες ἀλλήλοις προσιέναι, ἀπολ-

qui hanc *Thucydideam* descriptionem pene totam in latinum (*a*) convertit, multus etiam in hac re est. *Aristotelis* (*b*) inter alia hoc est *Problema*, qui fiat, ut ad aegros accedentes *pestis inficiat*. *Galeni* (*c*) etiam dilucida hanc in rem verba sunt: *ὅτι συνδιατρίβειν τοῖς λοιμώττουσιν ἐπισφαλὲς, ἀπολαῦσαι γὰρ κίνδυνος, ὥσπερ ψώρας τινός* &c. *periculosum esse cum illis commercium, qui peste laborant, timendum esse, ne quemadmodum scabies recipiatur*, &c. Atque hodie omnibus adeo haec res evidens est, ut ex toto humano genere, cujus communis haec est opinio, excipiendi illi pauci homines sint, quos signat, & delectat singularis ipsis contraria omnibus opinio. Neque sane non est mirum, esse, qui obviam veritatem neget, satis vel solo eo more morbi demonstratam, quod sicubi incolarum domus ejusdem unum aliquem adeptus est, mox maximam partem familiae corripit. Omnique tempore id in peste memorabile adeo visum est, ut, qui probe rem consideret, ei non credam ullum dubium superesse, aut opus esse posse fortioribus argumentis, ut credat contagiosum morbum esse. Parem ob rationem ab omnibus dicuntur *contagiosi* morbi *variolae*, *morbillique*; quippe quum observetur, sicubi alteruter morbus in familiam aliquam irrepsit, solere ex ordine manus iniicere plerisque ex ea familia, qui non olim eas experti fuerint, utique si libere, & securius cum aegro agant. Eodem igitur argumento conficitur pestem etiam contagiosam esse. Frustra sunt, qui contendunt, eam solam *pesti* occasionem esse, quod plus solito obnoxios insalubritati aeris, aut quaecumque epidemica morbi caussa fuerit, terror reddat, & desperatio, quum in morbum procidentes vident ejusdem domus incolas; quae si vera ratio esset; *infantes*, quos aetas solicitudinibus eripit, oporteret felicius quam reliquos effugere morbum, contra quam experientia docet.

Verum est, intactos aliquos a morbo dimissos, qui constanter adessent aegris. Hoc autem nullum contra sententiam, quam sustineo, argumentum est: neque enim difficilius intelligitur, qui fiat, ut naturae suae singulari beneficio contagio aliqui resistant, quam ut noxium impune jugiter aerem spirent. Meretur hic locum *Diemerbroekii* mirabilis aliqua historia, qui, familiae ejusdem hominum partem, quae aufugerat in urbem aliquam pesti intactam, adversa valetudine correptam sibi observatam narrat, mox quum relicta familiae pars in urbe infecta in morbum incidisset. quod ita contingere non potuit nisi ope commercii litterarii inter aegros, sanosque. (*d*) Ejusdem generis est, quod *Evagrio* de *Peste* memoratur, valde, ut fatetur, mirabile ipsi visum, multos, qui infectis urbibus excesserant, pestem assecutam

 esse

ἀπόλλυντο ἔρημοι, καὶ οἰκίαι πολλαὶ ἐκενώθησαν ἀπορίᾳ τοῦ θεραπεύσαντος εἴτε προσίοιεν, διεφθείροντο, καὶ μάλιστα οἱ ἀρετῆς τι μεταποιούμενοι. In primis hujus loci verbis, ita huc positis, ut habent omnes editiones, certe error est, nullus enim sensus idoneus est verbis *θεραπείας ἀναπιμπλάμενοι*. Locus *Aristotelis*, mox citandus, docet, corrigi hunc errorem posse, ablato ab *ἑτέρου*, commate, & posito post *θεραπείας*. *Aristoteli* enim solum positum *προσαναπίμπλημι* significat *inficere*. Ita emendati loci sensus hic est: *Mutuis ministeriis contagio hausto repleti homines, quemadmodum ovium greges occidebant. Hic morbi malus mos stragis potissima caussa fuit. Sive enim a veritis accedere necessariis linquerentur destituti aegri, peribant passim totae familiae opis egenae: sive essent, qui ferrent opem, maxime quos virtutis & honestatis sensus ad officia excitabat, inficiebant aegri juvaturos.*

Sensum, quem verbi *ἀναπίμπλημι* esse dico, egregie confirmat *Livii* locus, qui contagionem pestis sive febris castrensis, vexantis exercitum *Carthaginiensium*, & *Romanorum* in obsidione *Syracusarum* iis verbis describit, quae doceant, ante oculos *Thucydideum* locum fuisse, *aut neglecti*, inquit, *desertique, qui incidissent, morerentur; aut assidentes, curantesque eadem vi morbi repletos secum traherent*. Lib. XXV. c. 26.

(a) L. 6. v. 1234.

— nullo cessabant tempore apisci
Ex aliis alios avidi contagia morbi. Et v. 1241.
Qui fuerant autem praesto, contagibus ibant.

(b) Sect. I. *Διὰ τί ποτε ὁ λοιμὸς μόνη τῶν νόσων μάλιστα τοὺς πλησιάζοντας τοῖς θεραπευομένοις προσαναπίμπλησι;*

(c) *περὶ διαφορᾶς πυρετῶν, βιβ. α.* *de differentiis febrium*. (d) De Peste, IV. annot. 6.

esse ipsis in refugiis, immunibus, qui manserant domi. (*a*) Sed alienum est cumulare argumenta rei indubiae, quae innumera praesto sunt, & aliqua occasio addet per proxima libri capita, quum sigillatim viae dicentur, quibus contagium diditur. Hoc itaque loco non addo nisi hoc, solum hanc veritatem fontem esse, unde hauriendae explicationes non difficiles omnium symptomatum, quae hunc morbum comitantur, non alia ex origine deducendorum. Sumitur inde ratio, cur, quum primum in aliquem locum pedem *pestis* infert, etsi parcissimus aegrotorum numerus sit, in his fere crudelissima maximam vim exerceat pessimis quibusvis cum symptomatibus. At contraria omnia oportebat fieri, si non allatum *contagium*, sed caussa aliqua alia morbum produceret, nata ipso illo loco, quo aegri sunt, & pedetentim succrescens: non solum parvum esse sub initiis aegrotorum numerum, sed & valetudinem multo quam deinceps leviorem, quum auctae morbi caussae ad malignitatis acumen processerunt. Rationem pariter idem axioma suppeditat, cur multi intra occupata morbo moenia tutos se praestiterint, clausa nempe porta vitantes commercium eorum, a quibus suspicio erat maculatum iri contagio. Quum postremo *Angliam pestis* inviseret, & per Cantabrigiam civitatem dominaretur, *Collegia* Universitatis immunia praestitit haec providentia. *Romae* etiam, quam annis 1656, & 1657 pestis vexabat, *monachi*, *monachaeque* eodem modo a coenobiis suis eam arcuerunt (*b*): qua in re negligentius custoditae *Neapolitanae Religiosorum domus* pejus etiam habitae fuere (*c*) Quin in nullos *Romae carceres* (*d*) intravit pestis, quos quidem spurcities sua debebat recipiendae aptissimos fecisse. Prolixitatem reformidans non addo nisi unum adhuc exemplum. Planissime credo explicari alia ratione non posse, qui factum, ut postrema pestis in urbe *Londinensi*, quae sub finem anni 1664 caput extulit in Parochia *St. Giles's in the Fields*, sopita quiesceret *a festo nativitatis Christi* usque ad medium *Februarium* mensem, deinde in eadem denuo parochia prorumperet; post inducias denique alias satis longas usque ad *Aprilem* tertium se ostenderet. (*e*)

Pergo ad conclusionem, qui examinaturus sit historias omnes pestium conscriptas cum aliqua accuratione, paucissimas inventurum esse, quae non conspirent in his essentialibus signis, quibus *pestis* distinguitur ab aliis *febribus*. Fateor tria quatuorve exempla in contrarium inveniri forte posse; forte memorabilissimum omnium historia nostri regni suggerit. (*f*) Adeo autem hujus generis exempla rara sunt, ut semper salva maneat conclusio, solere *pestem* unum esse eumdemque morbum.

Proximum est, ut ostendere coner, eamdem semper pestis originem esse, afferri ad nos ex *Africa*, quae nobis regio alios duos contagiosos morbos immisit, *variolas*, & *morbillos*. In omnibus quidem regionibus *morbi epidemici* praeter morem periculosi frequentes orti fuere in *carceribus*, *urbium oppugnationibus*, *castris* &c. quos *pestilentiales* multi auctores dixerunt vocis sensu dilatato: *pestem* autem veram signis suis, quae ante descripsi, stipatam, ex una se regione in aliam diffundentem, febrem credo esse *Africanam*, natam in *Aethiopia*, aut *Aegypto*, ejusque contagium cum mercibus per totum mundum diditum.

Observavit *Plinius*, migrare semper *pestem* ab *australibus* mundi regionibus in *occidentis* plagam, hoc est, in *Europam* (*g*). Omnibus etiam temporibus accuratissimae quaevis historiae, ubicumque grassatus fuerit, derivant ex *Africa*. *Thucydides* (*h*) in pulcherrima descriptione celebris *pestis Atheniensis* ait, ortam in superiori *Aethiopia*, delatamque in *Aegyptum*, inde primum in *Persiam*, denique in *Graeciam* pervenisse.

Per omnem historiam non alia aeque horrenda narratio est de *peste*, quam ejus, quae *Constantinopoli* prorupit tempore Imperatoris *Justiniani* A. D. 543. Dicitur sparsisse contagium per totum orbem, & durasse quinquaginta duobus annis. Pulchre rem narrat *Evagrius* (*i*), doctius etiam *Procopius* (k): observat autem uterque, genitum morbum fuisse aut in *Aethiopia*, aut *Aegypto*.

Con-

(a) Evagrii Histor. Eccles. l. IV. c. 29. (b) Gastaldi de evertenda & profliganda Peste, p. 117.
(c) Ibid. p. 118. (d) Ibid. p. 117. (e) Vide Bills of mortality for the Year 1665.
(f) Sudor anglicus. (g) Nat. Hist. l. VII. c. 150. (h) Histor. l. II.
(i) Histor. Ecclesiast. l. IV. c. 29. (k) De Bello Persico, l. II c. 22.

Consentiunt narrationes recentiorum peregrinatorum, & mercatorum de *Turcia*, qui omnes docent, omnes ex *Africa* istuc afferri *pestes*, quae Turciam depopulantur: adeo ut *Smyrnæ*, aliisque in locis ejus littoris saepe ipsa navis, quae affert, cognita sit. Atque postremis temporibus, quibus constans nostrae nationi commercium cum *Turcia* fuit, apertum semper fuit, inde allatas esse in has *Europae* regiones omnes *pestes*.

Extra controversiam positum est, postremam in *Galliam pestem* ex *Turcia* pariter advenisse, quod sequentibus paginis data opera docebo. *Pesti*, quae anno 1709, *Dantisci* in conspectum prodiens, inde profecta adorta est *Hamburgum*, *Hafniam*, aliasque *Septentrionis* urbes, via fuit *Constantinopoli* per *Poloniam*. Postrema etiam *Londinensis* pestis, si vera sunt, quae *Hodges* dicit, ejusdem originis est, allata ad nos ex *Belgio*, ad *Batavos* ex *Turcia* cum *lana xylina*. (a)

Maxima hominum strages recentioribus saeculis fuit medio decimo quarto; quum aliam post aliam regionem *Pestis* per quinque annos domi[n]ata occuparet (*b*). Anno 1346. saeviebat in *Aegypto*, *Turcia*, *Græcia*, *Syria*, & *India Orientali*; anno 1347 aliquae naves ex Oriente advexerunt in *Siciliam*, *Pisas*, *Genuam* &c. anno 1348. perrexit in *Sabaudiam*, *Provinciam*, *Delphinatum*, *Castiliam*, &c. anno 1349. patiebatur *Anglia*, *Scotia*, *Hiberniæ*, *Flandria*; anno proximo *Germania*, *Hungaria*, *Dania*: in quaecumque autem loca venit, ea ita devastavit, ut dimidio incolarum numero privatus orbis dicatur (*c*) In regionum harum primis quum *Africa* fuerit, non dubito originem ipsam morbo dedisse; neque *Chinam*, quod *Villani* in historia illorum temporum refert narratum a navigatoribus *Genuensibus*, qui ex istis oris venientes dicebant, originem fuisse *magnum globum igneum*, qui aut ex terra proruperit, aut ex caelo delapsus sit. (*d*) Adeo autem haec narratio improbabilis est, ut nullam mereatur fidem, quum nullum extet exemplum *pestis* primitus in ea regione natae.

Observatu dignissimum est, plus minusve unamquamque *Europae* regionum malum hoc passam esse, prouti commercium ipsi cum *Africa* minus, frequentiusve esset, aut cum iis versus *Orientem* sitarum, quibus cum *Africa* erat. Obiter moneo, multum hanc observationem conferre ad solvendam non facilem quaestionem, de multiplicatione hominum in regionibus septentrionalibus copiosiore antiquis temporibus, quam nostris; quum enim plane nullum adhuc commercium *Africae* jungeret, a tyrannide e[or]um *pestium*, quam deinceps experti sunt, immunes fuere.

Massilienses ab ipsis urbis suae per *Phocenses* positis fundamentis, celebres mercatura sua fecit, & satis longae navigationes versus austrum ad *Africana* littora (*e*); eaedem etiam omni tempore periculo a peste exposuerunt. Gallicus (*f*) auctor, qui scripsit Historiam nuperae pestis Massiliensis, numerat vicies obortam in hac urbe pestem; etsi egregio loco sita inter saluberrimas & amoenissimas *Galliae* urbes numeretur, multo quam aliae minus frequentata epidemicis morbis. Quae etiam si non memorata essent, mirus eorum mos, antiquis dictus (*g*), purgandi se ab hoc morbo, poterat testimonio esse. Mos hic est: pauper aliquis homo se offerebat álendum per íntegram annum delicate, sumtibus publicis: sub ejus finem per urbem ducebatur indutus sacris vestibus, ornatusque herbis, omnium ut per vias incedebat imprecationibus onerandus, ut in ipsum civitati minantia mala conveniant, denique in mare projiciebatur. (*h*)

Con-

(a) Vid. Hodges de Peste. (b) Vid. Istorie di Matteo Villani, l. I. c. 2.
(c) Mezeran Hist. de France, Tom. I. p. 798. (d) Villani, loco citato.
(e) Vid. Huet. Histoire du Commerce des Anciens, p. 88.
(f) Relation Historique de tout ce qui s'est passè à Marseille pendant la derniere Peste.
(g) Vid. Serv. Comment. in Virgil. Aeneid. L. III. v. 57.
(h) Erat hoc *expiatorii sacrificii* genus, quemadmodum inter Judaeos *expiatorius hircus* Levit XVI, miserique ita morti devoti pro peccatis reliquorum obeundae, dicebantur καϑάρματα, *piacula*. Vid. Aristophan. in Plut. vers. 454. & in Equit. vers. 1133. & Scholiast. ibid. Addit. *Suidas*, quum projiceretur homo in aquam, addi verba solita, περίψημα ἡμῶν γενοῦ, *sis nobis purgamentum*. Obiter observo, Apostolum *Paullum*, 1. Co-

Complures sunt morbi ab aegris ad alios transferendi, modo quidem non in omnibus eodem. *Hydrophobia* non communicatur, nisi mixtis morbidis aegri animalis humoribus cum sanguine sani proxima via, *morsu* aut alia simili; *scabies* transfertur *solo contactu*, *lues venerea* non nisi *intimiore*; *variolae* autem *morbilli*, & ipsa *pestis* hauriuntur solo *propiore accessu ad aegrum*: his enim posterioribus tribus morbis obnoxii fiunt, qui solum eodem hospitio utuntur, & commercio cum aegris.

Docent autem experimenta in praefatione memorata, de illata *canibus* peste, infusis *bile*, *sanguine*, *urina* infectorum in eorum venas, totam penitus hoc morbo corrumpi, & putrefieri animalium fluidorum massam. Itaque facile est cogitare, quomodo *effluvia*, aut vapores horum liquorum imbuere ambientem aerem possint. Quod tum maxime fiet, quum maxima est fermentatio humorum, hoc est, quum ad summum febris pervenit: quemadmodum fermentantes liquores observamus in fine intestini hujus motus ejicere magnam vim subtilium, & agilium partium. Excretionem illam par est potissimam esse in glandulis corporis, quarum copiosissimae, & augmenti facile capaces secretiones sunt, quemadmodum glandularum oris, & cutis. Inde ergo avolantibus *pestiferis atomis* gravidus fit aer: qui in sani hominis corpus recepti, de more *fermenti*, in similes agitationes, & turbas fluida conjicient.

Recipiuntur in corpus duabus viis, aut cum *spiritu*, aut per *cutem*; potissimum quidem cum spiritu.

Mihi certissimum videtur, in *respirando* semper aliquas ex aere partes in sanguinem immitti: cujus argumentum est, quod eadem aeris portio, cui quidem nulla decesserit earum qualitatum, quae aptum faciunt inflandis pulmonibus, & agitando sanguini, qui solent dici ejus usus, non diu idonea respirationi observetur. Quod confirmavit doctiss. *Halleius* docens me, quum intra aquam altitudine complurium orgyarum, in *machina* sua *urinatoria* esset, spirans densiorem naturali aerem, observasse se tardiores solito spirationes suas: quo etiam ultra probabilitatem adducitur opinio mea, *respirationis* primariam utilitatem eam esse, quod ad sanguinem ex aere subtiles aliquae partes advehuntur; ut *Halleio* ideo minus frequens respiratio sufficeret, quia majori aeris copia uno haustu recepta, plures una in sanguinem admittebantur tales subtiles partes.

Per *cutis* autem innumeros poros cum continuo flumine *insensibilis perspirationis* materia, sudorque emittantur, facillima cogitari potest eadem via esse admittendis subtilibus corpusculis in intima penetralia. Facilem autem esse, aperte docent *unguenta*, & *balnea calida*, quae agunt, dum subtilissimae, & agilissimae particulae in sanguinem se insinuant.

Vulgo *sanguis* tantum creditur affici ab istis *effluviis*. Mea autem opinio est, alii alicui *fluido*, maxime initio, aequam nisi, & majorem partem in hoc negotio esse: *liquidum nervorum dico*, qui solent *spiritus animales* dici. Quod quum proximum instrumentum omnis motus, sensusque sit, multumque in glandularum secretione, quin in ipsa circulatione sanguinis possit; necesse est ubicumque multum immutatur, pericula plurima sequi. Impossibile est adeo brevi tempore totam sanguinis massam corrumpi, quo interdum letalia se symptomata efferunt. *Primae* istius *classis* aegri, cujus memini initio hujus dissertationis, potissimum *bajuli*, qui infectarum mercium sarcinas in *nosodochio Massiliensi* aperiebant, ipso primo contagii impetu occidebant, quasi repentino ictu perculsi, mox correpti rigoribus, tremoribus, cardialgia, vomitibus, vertigine, & capitis stupore, cum languore, & anxietate universali, pulsu debili, & inaequali: morte interdum paucis horis secuta.

Effectus adeo repentinos oportet esse potentium corpusculorum, insinuantium semet, & mutantium aliud quoddam subtile, & agile in corpore fluidum: qualis sine dubio *nervosus succus* est.

Sperari non potest, datum nobis iri explicare modum, quo isthaec fiant. Nimis parum cognita est universi fabrica, legesque *attractionum*, *repulsionum*, *cohaesionum*, quae mutuae sunt minutissimis materiae segmentis, quam ut liceat vias explicare mutuarum affectionum, maxime intra corpora animata, omnium naturae operum maxime delicata, & complicata. Probabilis tamen conjectura, ni fallor, in prono est. Magnus noster Philosophus, cujus stupenda inventa

spem

ſpem etiam acutiſſimorum ſuperarunt, demonſtravit, eſſe diffuſum per univerſum *ſubtile* aliquod *elaſticum* fluidum agile potenſque. Hunc credit eſſe cauſſam *Refractionis*, & *Reflexionis* radiorum lucis; ope *vibrationum* hujus fluidi calorem corporibus a luce infundi: corporum, quum facile omnia permeet, plurimos in ſe mutuos effectus producere. (*a*)

Improbabile autem non eſt credere, *Animales ſpiritus* tenuem eſſe liquorem ſecretum in cerebro, inde derivatum in nervos, aptum admittendae, & intime ſibi jungendae hujus *elaſtici fluidi* copiae: quo demum connubio vitalis ſubſtantia naſcatur maximarum virium. Talem aliquem liquorem neceſſe eſt facile mutandum eſſe aliis agilibus corporibus diverſae naturae, mixtis, & ad mutuos contactus commiſſis: quemadmodum *chemicos ſpiritus* videmus ſtatim commiſſos ad fermentationem ruere, & in plane diverſae naturae miſcelam coire.

Si ergo concedatur, *effluvia*, & *exhalationes* ex corrupta humorum corporis peſte laborantis maſſa volatiles igneas particulas eſſe, viribus donatas, quibus ipſa corpora, unde emittuntur; difficile non eſt cogitare, quomodo recepta a *nervoſo fluido* ſani hominis eos inteſtinos motus excitare poſſint, quibus particeps nervoſum fluidum faciant ſuarum qualitatum, & ineptum ſcopis oeconomiae animalis. Sed de his quidem plura alio loco.

Hic unus modus eſt, quo nata *peſtis* ſpargitur, & augetur: altera autem ſummarum cauſſarum, quas conſtitui, *merces ex infectis locis* venientes, calamitatem multo extendit latius. Ope prioris cauſſae peſtis ſerpit ab *homine* uno ad *proximum*, ex *domo* in *domum*, etiam ex *urbe* in *urbem*, ſed ad diſtantiam non magnam, haec autem cauſſa transfert eam in remotiſſimas regiones. Ab his ſibi potiſſimum metuunt mercatoriae per *Europam* urbes, & ſecuritati ſolent proſpicere imperando *cuſtodiam*. Qui quum adeo ab univerſis receptus mos ſit, magno argumento eſt pro *infectione* per *merces*; neque enim cogitandum eſt, conſpiraturas in hunc morem fuiſſe tot gentes ſine idoneis conſilii ſui rationibus. Praeter hoc autem argumentum non deſunt ſingularia exempla illati damni cum mercibus ex infectis ad alia loca allatis. Horum aliqua deinde locus erit memorandi, hoc loco contentus ero attuliſſe tria ſaltem. *Primum* ſit adventus *Peſtis Romam* anno 1658. adductae, ut affirmatur, *Neapoli* veſtibus, aliiſque mercibus, primo ad *portum Neptuni*, hinc ad vicinum caſtellum *St. Laurentii*, denique poſt aliquam ibi moram, *Romam* (*b*). *Alterum* exemplum deſumtum eſt ex narratione de ortu peſtis *Maſſilienſis*, (*c*) cui eo certius fidere licet, quod multa cum accuratione conſcripta eſt. Apparet inde clariſſime, ex *Oriente*, *Levant*, allatam fuiſſe cum mercibus. Primus enim aegrorum nauta fuit ex navi aſportante *merces*: proximi, qui merces curabant in *cuſtodiam* datas; paullo poſt *Chirurgus*, quem magiſtratus *Maſſilienſis* miſerat ad examinanda corpora mortuorum.

Haec hiſtoria probe conſiderata ſufficere, ni fallor, poteſt, ad tollenda omnia dubia, quae oriri alicui de hac indole *mercium contagio* hoſpitium praebentium oriri forte poſſet; evidentia enim ea adeſt, quam juſte quidem vel increduliſſimus deſiderare poſſit. Forte fuit *Maſſiliae* febris aliqua valde maligna, qualis vulgo dicuntur *peſtilentiales*, ante adventum harum mercium, nulla autem talis febris meretur *peſtis* verae nomen, quod ante oſtendi, potius provide diſtinguendae ſunt peſtis vera, & *peſtilentiales* hae *febres* vitaturo omnes ratiociniorum de his rebus errores.

Talis, inquam, inſolitae malignitatis febris fuerit forte Maſſiliae ante adventum mercium. Forte invenire detur unum, alterumque exemplum *febris* cum *eruptionibus*, ſimilibus iis, quae in *peſte* ſunt: quin ipſe *Londini* interdum vidi. Difficile autem eſt ſibi imaginari, ante tempus allatarum mercium praeſentem jam *peſtem* fuiſſe: integrae enim ſex hebdomades interiectae fuere a morte nautae, quae primum terrorem, omniumque animos ad attentionem concivit, uſque dum magiſtratui referrentur novae in urbe mortes. Atque inauditum mihi videtur, poſtquam ſemel peſtis proruptiſſet, tam longas inducias tempore calido dediſſe.

Tertium exemplum eſt Peſtis, quae hoc ipſo anno pene totam depopulata eſt *Meſſinam*. Digna fide narratio pubblicata Londini (*d*) docet, *Genuenſem* navem ex Orien-

(a) Newton's Optics, Qu. 18. to 24. (b) Gaſtaldi, de Peſte p 116.
(c) Journal de ce qui s'eſt paſſe à Marſeillas, &c. (d) Vid. the London Gazette, Jul. 23. 1743.

te Messinam appellentem, cum compertum esset, nautarum unum, qui tetigisset cistas *vestibus ex lana xylina* plenas, emtas *Patris* in *Peloponneso*, in itinere *peste* periisse, in *custodiam* datam fuisse, interim autem clanculum *vestes* istas in terram exportatas fuisse. Quum & patronus navis, & nautae aliqui morerentur, incendio consumtam fuisse. Aliquo tempore latuisse eas merces, postea in publico venditas fuisse, eoque mox facto in ea urbis parte, in qua apertae sarcinae erant, morbum prorupisse, deinde per totam urbem dominantem.

Non alienum esse credo, pro confirmando meo argumento afferre historiam ab homine indubiae fidei mihi relatam, de simili mercium culpa sparsis *variolis*; qui saepe morbus ex nostris regionibus ad *utrasque Indias*, pestis illis, adfertur, ex *Orientali* porro *India* allatus fuit ad *Caput bonae spei*, hoc modo. Anno 1718. appulit eo navis ex India veniens. In itinere tres infantes laboraverant *variolis*. Spurca lintea, quae usu ipsis fuerant, recondebantur cista. Appulsa nave promebantur haec lintea, & dabantur lavanda quibusdam indigenarum, qui miseri homines statim inter tractandum *variolis* corripiebantur, quae inde sparsae multis miliaribus in interiorem regionem pene eam incolis nudatam vastaverunt.

Explicare, quomodo *merces* in sinu gerere possint semina *contagionis*, adeo semper ardua res visa fuit, ut fuerint, (*a*) qui sibi imaginarentur, *infectionis* instrumenta *insecta* esse, quorum *ova* facile per omnia loca circumferrentur, & *hausta* morbum facerent. Qua quidem *hypothesi*, nullis plane observationibus nisa, egregie, ni fallor, carere possumus. Si, ut conjectura mea est, *materia contagii* agilibus partibus componatur, generaris potissimum corruptione animalium; difficile non est intelligere, quomodo reposita conservari possit in mollibus porosis corporibus, arcte compressis.

Nemo est, qui ignoret, quam longo tempore *suffumigatae* res odorem retineant, involutae idoneis tegminibus: atque digna observatu res est, fortissima suffumigiorum esse, quemadmodum contagii materia, *animales succos*, ut *Moschus*, *Zibethum* &c. conservandis etiam ea fere aptissima corpora esse, quae sunt recipiendo, & communicando contagio, quemadmodum *pelles*, *plumae*, *sericum*, *pili*, *lana*, *gossypium*, *linum* &c. quorum etiam pleraque de *animalibus* sunt.

Nihil aptius est ad formandam ideam *infectionis*, modique, quam *odorifera* corpora. Horum aliqua mirabiliter animales spiritus recreant; alia momento deprimunt: Aequum itaque est credere, quod ex his corporibus emissae particulae faciunt, posse etiam a pestiferis corporibus fieri; ut nihil sit *contagio*, nisi effectus volatilis laedentis materiae odoratu in corpus attractae.

Tertium spargendi *contagii* caussam dixi esse corruptum statum *aeris*. Etsi *aeris* bona temperies sit, tamen proximos aegri inficiunt, *pestemque* videmus inter nautas ejusdem navis persistere, postquam longe jam ab aere remoti sunt, in quo primum morbum traxerunt. Talis memorabilis casus narratur accidisse in peste *Genuensi* anno 1656. Undecim se homines mari committebant navigio, quod *Felucca* dicitur, pestem vitaturi, *Provinciam* Galliae petentes; sed unus ex eorum numero *peste* aegrotare incipiens paullo post quam navem conscenderant, mox infecit reliquos; itaque quum hi correpti unus post alterum perirent, nullibi admittebantur coacti relegere viam, qua venerant: quumque redux *Genuensem* portum intraret navigium, ex omnium numero non erat superstes nisi unus (*b*).

Late autem hoc casu malum non solet spargi, cito dispersis, & disperditis contagiosis particulis. Corrupto autem aere, quum hae contagiosae particulae incidunt in illas subtiles partes, quas haec corruptio aeris parat, his unitae multo redduntur agiliores, & potentiores, durabiliores etiam; ut materia formetur inficiens, aptaque transferendo malo ad multo longiorem distantiam ab aegro corpore, ex quo emittitur.

In universum aptiorem esse spargendo contagio *calidum aerem*, quam frigidum, dubitare non potest, qui considerarit, quam omnia *effluviorum* genera longius calido aere diffundantur, quam opposito. Certe illam aeris temperiem, quum ad calorem accedit intempestiva humiditas, nullique spirant venti, quae quibusdam in regionibus origo *pestis* est, par est in omnibus natam iuvare. *Hippocrates* enim ita describit *pestilentialem statum*

(a) Kircher, Langius &c. (b) Teulon traite de la Peste.

tum aeris in ſua regione, quemadmodum *Arabes* tempeſtates in *Africa*, quibus *peſtis* oritur. (*a*) *Mercurialis* affirmat, eamdem temperiem *aeris*, cum ſuo tempore *Patavii Peſtis* graſſaretur, fuiſſe: (*b*) *Gaſſendusque* idem in *Peſte Dinienſi* obſervavit. (*c*) Atque etiam facile eſt oſtendere, quomodo *aer*, malis ſuis qualitatibus, de quibus ultimo capite dixi, faveat morbis contagioſis, obnoxium illis corpus parando.

Sane etiam aliae noxiae *aeris* qualitates reſpiciendae ſunt, non ſolum calor: interdum enim ſopitur *peſtis* in ipſis calidae tempeſtatis incrementis, aere quidem alio modo emendato. *Smyrnae*, quotannis eo afferri ſolita a navibus conſtanter etiam ſolet ceſſare circa 24 Junii, quo tempore ſiccus aer, ſerenumque caelum eſt: diſſipatis noxiis vaporibus, quae per *verem* regioni incommodant. Attamen caloris ſemper tantum eſt momentum, ut ſi cum aliqua navi adveniat menſibus hiemalibus, *Novembri*, *Decembri*, *Januario*, *Februario*, numquam ſerpat peſtis, at ſi jam proceſſit annus uſque ad *Aprilem*, ulteriuſque, tum non ante tempus deſinit, quod dixi.

Etiam in noſtris regionibus valet, quod paullo ante dixi, latentium aeris corruptionum magnam partem eſſe in ſpargenda Peſte, quod poſtrema *Londinenſis peſtis* docet evidenter, cujus ſemina, quum primum adventaſſet, circumſcriptaque quum eſſet unius alteriuſque domus finibus, perdurarunt per duram gelidam *hiemem*, malignas autem vires, quum *veris* calor accedebat, monſtrarunt: hieme autem ſecuta ita compeſcebantur, ut nullum ſui veſtigium relinquerent, etſi menſe adhuc *Decembri* plus quam dimidius numerus *Parochiarum* urbis infectae eſſent.

Corrupto ſine dubio aeris ſtatu opus eſt his contagioſis atomis, ut omnis ipſis vis ſua conſtet; ni eſſet, difficile foret dicere, cur, poſtquam locum aliquem occupavit peſtis, antecedat quam omnibus necatis incolis. cujus facilis redditur ratio, emendatae qualitates *aeris*, & reſtituta ejus ſalubritas, diſſipata, & ſuppreſſa malignitate.

Viciſſim videmus etiam, corruptiſſimum aerem non ſolere infectionem ad longam diſtantiam ſpargere: ſed ex una in aliam urbem peſtem circumferri ab hominibus, & mercibus infectis: & innumerabilia ſunt exempla urbium, in quibus magnam hominum ſtragem edidit peſtis, proximis urbibus, & pagis immunibus. Inde fit, ut ex una in aliam urbem peſtis pergat viis valde perplexis. *Thuanus* (*d*) narrat, *Peſtem* quondam in *Italia* primo anno *Tridenti*, & *Veronae* fuiſſe, altero *Venetias*, & *Patavium* veniſſe, omiſſa *Vincentia* in medio poſita, inſequente tamen anno etiam hanc tetigiſſe: manifeſto argumento, non ab aere tranſportatam fuiſſe *Verona Patavium*, *Venetiaſque*; oportebat enim obvia quaevis infectum aerem tetigiſſe. Simile nuper exemplum *Gallia* praebuit, quum ex *Provincia* in compluribus miliaribus diſtantem agrum *Gevaudan* impetum Peſtis faceret. Mos certe *Peſtis* maxime vehementioris eſt, in proxima circum infectum aliquem loci erumpere: quod fit, quia ſemper aliquid commercii continuare urbes coguntur cum agro ad victum neceſſaria ſuppeditante, quo in commercio etiam cautiſſimos interdum ſubtile venenum eludit; interdum etiam, quia ex infectis locis in viciniam plurimi ſecedunt.

Fateor, demonſtrari non poſſe, numquam, ſi vel maxime ulla in urbe peſtis furat, tantum futurum aegrotorum numerum, ut emiſſorum contagioſorum *atomorum* ſatis magna copia onerent *aerem*, quae in vicinam urbem, aut pagum a vento aliquo afferri poſſit, non ante quam eo pervenerit, nimis diſpergenda, quam ut amplius efficiendo malo ſufficiat; neque eſt infrequens, ita certe aerem repleri *atomis* his noxiis, ut in infecta urbe ipſa nullus angulus tutus reſtet: adeo ut, quum ad ſummum tyrannis morbi pervenit, omnes ſine diſcrimine inficiantur, aeque qui ab aegris abſunt, quam proximi: etſi initio optimum contra *peſtem* praeſidium ſit, vitare omne cum aegris commercium. At credo, raro evenire, ut tanta effluviorum vis ſit: quemadmodum fumum videmus,

(a) *Hippocr.* Epidem. l. III. Deſcriptionem hanc *Hippocraticam* ſtatus aeris, qui eſt cum vera peſte, contrariam eſſe nonnullorum opinioni, *Galenus* teſtatur in comment. in hunc locum, lib. de temperam. primo c. 4. & lib. de differentiis Febr. l. 1. c. 4.

(b) Vid. *Mercurial.* Praelect. de Peſtilent.

(c) Notit. Eccl. Dinienſis.

(d) Hiſtor. Lib. LXII.

mus, quo constanter *Londinensis* aer praegnans est, maxime hieme, non diffundi per multa miliaria, etsi longissime copiosiorem quam *effluvia* generanda a peste, etiam dirissima.

Vt finem dicendi de *aere* faciam, quum hujus malignae qualitates in nostris *septentrionalibus* regionibus non sufficiant excitandae *pesti* solae, nullo contagio foris allato, patet, erroneam esse vulgarem quidem opinionem, etiam magni nominis viris probatam (*a*), necessario *pestem* intra triginta, aut quadraginta annos semel supervenire: quae opinio non ratione, non experimentis defenditur, ut aequum sit vanum populo metum excuti. Quum numquam inter nos pestis natales sint, semperque fortuna foris afferatur, impossibile est adventus ejus certas periodos esse. Neque, quod tres, quatuorve postremae pestes nostrarum regionum his circiter intervallis distabant, argumentum justum est, neque hic annorum numerus satis magnus est, ut constitui regula possit. Atque videmus pene jam octoginta annis ab omni tali calamitate immunem Angliam.

Tantum abest, ut nostri climatis *aer* umquam verae *pestis* origo sit, ut non videatur umquam producere illos leviores contagiosos morbos, *variolas*, & *morbillos*. Inauditi enim hi morbi *Europae* erant ante *Maurorum* in *Hispaniam* adventum: postea autem, quod in Praefatione monui, propagati hi morbi, & per omnes nationes diditi fuere potissimum bellis cum *Saracenis*.

Tantum porro abest, ut necessarii periodici isti reditus *pestis* sint, ut potius, etsi saepius in nos impetus facti sunt, tamen exempla sint *contagiorum* pessimorum, quum trans mare ad nos advenerunt, mitescentium, quippe frigidiore nostro *aere* minus apto ab illis mutari.

Morbus ille *Sudorificus*, cujus supra mentionem inieci, *sudor Anglicus* dici solitus, & *Febris Ephemera Britannica*, in nostra regione originem habuisse creditus, extraneus probabiliter videtur fuisse: & pestis non quidem vulgaris cum tumoribus glandularum, vera tamen, ex eadem caussa, mutata tantum facie, debilitata vehementia a nostri climatis salubritate. Conveniebat enim ei cum vulgari *peste* compluribus *symptomatibus*, *maxima debilitate*, & *inquietudine*, *interno aestu* &c. quorum symptomatum numquam alio in morbo tanta vehementia describitur, nisi in vera *Peste*: atque, quod momentum potissimum est, etiam contagiosus morbus fuit.

Primum coepit sentiri hic morbus anno 1485, in exercitu, cum quo Rex *Henricus* VII. ex *Gallia* redux in *Wallia* (*b*) appulit: atque a nonnullis putatur allatus esse a celebri oppugnatione *Rhodi*, suscepta a *Turcis* annis tribus, quatuorve ante, quod colligi potest ex iis, quae aliquo in loco libri sui de hoc morbo *Kejes* (*c*) ait. Praeterea iterationum hujus morbi post illud tempus, annis 1506, 1517, 1528, & 1551, illam anni 1528 probabilis suspicio est originem debuisse *pesti* vulgari, tum in *Italia* furenti (*d*), quam quidem invenio diu Historici nostratis conjecturam fuisse (*e*): reliquas probabile est ortas esse infectione a *Turcis*; nisi forte credere velis, caussam fuisse residua a prioribus impetibus semina, quae antequam plane destruerentur, rediens forte idonea aeris temperies ad agendum resuscitavit. Venisse *illato contagio* hunc morbum, etiam id probabile facit, quod certa testimonia sunt, non nostrae insulae privatum fuisse, sed stragem in *Germania*, aliisque regionibus edidisse. (*f*)

Dico hunc morbum *pestem* minoris vehementiae: nam, quod millenos vitio medelae rapuit, id quidem testimonio est, malignum fuisse, quin ideo quidem maligniorem dicendum ipsa vera *peste*, pauci enim necatorum primo impetui superstites ultra diem fuere; at, quod cum *profusis sudoribus* aegros salvos intra viginti quatuor horas linquebat, ubicumque hujus excretionis adjuvandae diligens cura habebatur, id docet, *superventam potius naturam fuisse*, *quam adversus remedia pertinacem morbum*, quae docti, & sapientis alicujus Historici verba sunt, qui eorum eam dedit rationem, *quod*, *quibus cardiacis temperatis calidum corpus conservatum fuerat*, *soliti*

(a) Sydenham de Peste. (b) Vid. Cajum, de Febr. Ephemer. Britan. and Lord. *Bacon's* History of Henry VII. (c) Pag. 162. Edit. Lovan.
(d) Vid. Rondinelli Contagio in Firenze, & Summonte Histor. di Napoli.
(e) Lord. *Herbert's* History of Henry VIII. (f) Thuani Histor. l. 5.

liti essent convalescere (a). *Sudores* autem naturalem hujus morbi *crisin*, memorabile est a maximis Medicis medelarum etiam *pestis* vulgaris optimam observatam esse, atque tempestivi si sint, interdum eliminari morbum sine externis *tumoribus*. Praeterea sapiens quidam observator docet, post fractam a se morbi vim *sudore* artificiali, naturalem sine medicamentis effusum fuisse maximo cum levamine. (*b*)

Neque possum non observare, confirmaturus sententiam meam, idem apud nos febris genus anno 1713, mense *Septembri* fuisse, dictamque *febrem Dunkerkensem*, ut quae inde cum militibus nostris advecta esset. Hujus febris origo sine dubio fuit pestis, quae paucis annis ante *Dantisci* orta aliquo tempore *Septentrionis* urbes circumivit. Apud nos initium hujus febris dolor capitis fuit, finis largi sudores, post unius diei domi moram: at *Dunkerkae* alia symptomata comitabantur, *Vomitus*, *Diarrhoea* &c.

Redeo e diverticulo ad scopum meum: manifeste, credo, patere ex omnibus, quae dixi, *pestem* esse verum venenum, genitum in australibus orbis regionibus cum mercibus in alias regiones adferri, maxime in *Turciam*, ubi circuitu quasi quodam ab hominibus ad merces haeret endemium, praecipue ob stupidam earum gentium negligentiam: ubicumque faventior *infectioni aer* est, ibi vi maxima furere; tum potissimum ab aegris cum sanis communicari: ab hominibus emissam *contagiosam materiam* mercibus se insinuare mollibus, spongiosis, harum compactas sarcinas in alias regiones allatas, evalutasque emittere, quae continent semina *contagii*, producique morbum, si aptus *aer* vim addat, alioqui dissipari sine noxa: denique non solere contagium ab *aere* ad remotiora spargi, si omne cum infectis locis mutuum commercium sollicite impediatur.

P A R S II.

QVOMODO PESTI OBVIAM EVNDVM SIT.

C A P. I.

D E

ARCENDO CONTAGIO EX ALIIS REGIONIBVS AFFERENDO.

Quam est volupe scire, non esse nostrarum regionum indigenam *Pestem*, tam id decet forti nobis hortamento esse ad adhibendam omnem diligentiam in indagando modos, qui immunes ab ea nos praestent.

Duplex est cautio: *ut impediatur ejus adventus in insulam nostram*; deinde si contingeret hanc nobis accidere calamitatem, ut *serpere impediatur*.

Fit illud prius more dudum constituto, imperandi navibus venientibus ex *infectis* locis perdurandi in *custodiam*, *quarantaine*: de qua credo has fere regulas observatu necessarias esse.

Prope nostris portubus *nosocomia* exstrui convenit locis aptis, parvis in insulis, si opportunitas haec sit, receptura homines, mercesque, allatos ex locis de *contagio* suspectis. Imperare hominibus moram in ipsis navibus non sufficit, cujus is solus usus est, ut constet, an aliqui moriantur. Nam contagium in vestibus, in quas semel se insinuavit, tamdiu haerere potest, ut aeque, quin fortius etiam, si pergat intra navem morbus, contagium cum hominibus in fine quadraginta die-

(a) Lord *Verulam's* History of *Henry* VII.

(b) Vid. *Sydenham*, de Peste, An. 1665.

dierum in littus emissis accedere possit, quam in ipso initio: nisi forte quoties aliquis moritur, nova *custodia* imperanda est; quarum forte custodiarum finis non fuerit, nisi cum internecione nautarum omnium.

Si qua in nave morbus *contagiosus fuit*; sani depositis vestibus, abiiciendis in mare, probe loti, & detersi, induti novas vestes, morentur in nosodochio triginta, aut quadraginta diebus. Idque ideo, quia, qui e morbo ipsi quidem convaluerunt, diu tamen secum retinere *contagiosa corpuscula* possunt: quemadmodum *variolas* saepe videmus sanis adferri ab iis, qui paucis ante diebus ipsi evaserant.

Si qui adsunt *aegri*, servandi sunt in domibus separatis a *sanis*, atque aliquantum postquam bene habent, ipsi etiam loti, & detersi, novis in vestibus, demersis aut defossis omnibus, quas per morbum gestarant, deducendi in *sanorum* hospitia sunt, moraturi ibi triginta aut quadraginta diebus.

Sigillatim cautus suadeo, ut vestes aegrotorum in nihilum redigantur, quippe in quibus hospitatur *quinta Essentia contagii*. Ingeniosissimus auctor (*a*) pulcherrimae descriptionis *Pestis Florentinae* anno 1348, narrat se vidisse duos porcos, in platea inventos *pannos*, detractos pauperi mortuo, dentibus in diversum ducentes, admotisque naribus follicantes, convulsus occidere intra non integram horam. Doctissimus *Fracastorius* narrat, quum suo tempore *Veronae Pestis* esset, viginti quinque deinceps homines mortuos, infectos una eademque *pellicea* veste (*b*). Simile *Forestus* exemplum suppeditat septem infantum mortuorum, quum collusissent in vestibus *Alkmariam*, *Hollandiae Septentrionalis* urbem, ex domo infecta *Zealandiae* allatis (*c*). Solebat Dn. *Williams*, Capellanus Exc. *Roberti Sutton*, quum hic legatus *Constantinopoli* esset, referre historiam similem a *Bassa* aliquo sibi narratam: in expeditione aliqua adversus *Poloniae* fines, *Janizarorum*, qui imperio hujus *Bassae* parebant, unum aliquem *Peste* mortuum; hujus pulchram tunicam emtam vix induisse alium *Janizarum*, quum & ipse corriperetur, mortuus deinde: quae calamitas in quinque porro *Janizaros* cecidit, qui omnes vestem gestarant. Haec Dn. *Williams* ille *Bassa* narrabat ideo, quod se haec praesentia exempla permovissent, ut juberet cremari vestem. ea nempe mente narrabat, ut videret *Williams*, esse inter *Turcas*, qui rationi liberi obsecuti, non ita quemadmodum vulgus, serviliter vincti adhaereant doctrinae *Mahometi* de Fato.

Si nullus in nave morbus fuerit, non video, cur imperanda in tutis custodia sit. Ejus loco laventur ipsi, vestes autem in nosodochio aeri exponantur, tamquam merces, per hebdomadem.

Maximus autem metus ab illis *mercibus* est, quae idoneae sunt retinendae infectioni, ut, *gossypium*, *cannabis*, *linum*, *charta* aut *libri*, *sericum* omnis generis, *linimenta*, *lana*, *plumae*, *pili*, omnis generis *pelles*. Domus his continendis parandae distent aliquantum a nosodochio; sarcinaeque proprio, & idoneo loco aperiendae, & quam licet aperto aeri per quadraginta dies exponendae.

Forte nimium aliquibus hoc tempus videbitur, sed quum ignoretur accuratum tempus, quo spongiosorum corporum pori a contagiosis corpusculis purgentur, nulla his in rebus nimia accuratio esse potest. Sane hoc tempus consuetudine vulgo recepta constitutum decurtandum non est; nisi excogitetur modus explorandi, quo tempore cessent infecta corpora spirare noxia effluvia. Forte detegi id poterit prope illis admovendo tenera *animalia*, maxime *aviculas*: observatum enim est, infestatis a Peste regionibus aves aufugisse, quae autem in domibus servabantur, periisse. (*d*) Itaque si experimentum doceat, aves initio custodiae inter merces emissas contagione corripi, poterit satis probe explorari, quando repurgatae eae merces sint, repetito cum avibus experimento, observatoque, an nihil amplius damni patiantur. Interim fateor, valde mihi hanc rem arridere, maxime miserto operarum, qui tractaturi eas merces vitam suam periculo committunt. Probe quidem scio, esse animalibus pestes suas privatas, quibus non afficiuntur omnia indiscriminatim, sed in una aliqua *specie* subsistentes, qualis est inde ab aliquot annis morbus *bovilli* generis, neque muta alia animalia, neque homines inficiens; obser-

(a) Boccaccio Decameron. Giornat. prim.
(b) De Contagione l. III. c. 7.
(c) Observat. l. VI. Schol. ad observ. 22.
(d) Diemerbroeck, de Peste, l. 1. c. 4.

observatio autem constans est, veram *pestem* hominum perniciem animalibus omnis generis attulisse.

Non possum egregie huc quadrantem omittere historiam memoratu dignissimam, nuper mihi narratam ab homine indubiae fidei. Res haec est. Anno 1726. navis Anglica receptas tempore pestis *Cairi* merces attulit *Alexandriam*. Quum aperto in aere duae sarcinae lanae aperirentur, duo *Turcae* operam locantes extemplo exspirarunt, aves autem aliquot forte praetervolantes mortuae ceciderunt.

Non autem, quia exacte non est cognitum tempus ad purificationem necessarium, nullus est usus *Custodiarum*. Saltem hic est modus explorandi imbutae ne contagio merces sint; vix enim fieri potest, ut eorum, qui jubentur tractare eas, ne unus quidem damni quidquam patiatur, siquidem sunt infectae. Infectae autem si reperiuntur esse, abolíendae sunt.

Concedent, ni fallor, omnes, dissolutas sarcinas esse oportere, quae in domum ipsis assignatam deportantur, alioqui nihil efficietur omni cura. Constans hic mos est in omnibus *portubus Italiae*. In portu quidem *Liburno* esse apparet e narratione nuper publicata, quales ibi custodiae imperentur: *Venetiis* autem esse, observo e scripto aliquo fide dignissimo, continente, quid soleat fieri in ea urbe, in qua imponi *custodiae* solitae sunt inde ab anno 1484, quo primum tempore, ut ex historiarum monumentis colligere est, in *Europa* haec consuetudo coepit. *Venetiis* itaque sarcinae *gossypii*, *pilorum camelinorum*, aut *castorinorum*, similiumque ab imo ad summum dilacerantur, atque a *bajulis* insertis quotidie nudis brachiis, foraminibus pertunduntur, ut ad singulas partes liber accessus aeri pateat. Numquam talem cautionem negligendam esse aperte docet calamitas, quae anno 1695 accidit Insulae *Bermudas*. Narravit mihi doctiss. *Halley*, saccum *gossypio* repletum ad littus furtim allatum jacuisse in domo horum hominum, qui attulerant, supra mensem, sine eorum damno: at postea inter incolas distributum sparsisse *contagium* tantum, ut vix sepeliendis mortuis vivi sufficerent. Habet hanc historiam *Halleyus* a *Capitaneo Tucher*, *Bermudensi*, fratre D. *Tucker*, quondam secundarii secretarii curiae secretariorum, Secretarys office.

Quin quum experientia docuerit, omnium mercium, quae contagium concipiunt, *gossypium* periculosissimam esse, *Turciaque* fere perpetuum *Seminarium Pestis* sit; mihi aequum, justumque videtur, ut omni tempore omne, quod inde affertur, gossypium in custodiam detur: potest enim hausisse contagium, quum colligeretur in sarcinas, etsi damni inde nihil nautae perceperint. Neque tempus, quod intercedit in itinere, donec ad nos affertur, satis sinit esse securos, certosque, an veneno repurgatum sit. Inventum certe fuit tempus istud, quod in itinere ex *Turcia Massiliam* navigando consumitur, non suffecisse mercibus ab omni contagione immunibus praestandis. Quod non solum e postremo exemplo patet, sed & observatum est in *libello supplici* delegatorum e curia consiliariorum mercaturae *Massiliensi*. (*a*) *Massiliae* soli portuum *Galliae* licet admittere merces *Orientis*, propter commodum apparatum *custodiis* servandis, quum aliquot parvae insulae prope sitae sint. Eamdem veniam sibi optantes *portus Gallici* in *Oceano occidentali*, offerebant anno 1701 libellum supplicem *Collegio Regio Consiliariorum commercii*, continentem votorum suorum rationes. Huic *delegati Massilienses* respondent libello, de quo loquor, in quo copiose exponunt commoda *Massiliae*, custodiam quadraginta dierum quod attinet, atque, ut, quanti ea momenti sint, doceant, expressis verbis testantur, saepe ibi inventos esse mortuos peste, qui tractabant *merces custoditas*. Itaque si, dum ex *Turcia Massiliam* traiicerentur, merces contagium retinuerunt, audacior, quam ut in re tanti momenti probari possit, opinio ea est, necesse esse, ut donec ad nos pertingunt, ad quos paullo longius iter est, plane omne contagium evolarit. Praeterea sunt aliqua exempla retenti a mercibus contagii per complures annos. Sigillatim *Alex. Benedictus* (*b*) accurate narrat culcitras plumeas repositas septem annis ob suspicionem contagii, mala tamen post tantum tempus producta

(a) Memorials praesented by the Deputies of the Council of Trade, in *France*, to the Royal Council, p. 44. and. 45.
(b) Alex. Benedict. de Peste, cap. 3.

ctas dediſſe. (*a*) Atque *Theodorus Mayerno* refert, veſtes aliquas conſpurcatas ſanguine, & pure ex ulceribus peſtilentialibus, inter *tabulas*, & murum domus alicujus *Pariſienſis* injeciſſe peſtem operario aliquot annis poſt eas extrahenti, quo facto ſtatim per totam urbem didita fuit.

Quod adeo prae reliquis periculoſum *goſſypium* eſt, fit, quoniam aptiſſimum eſt imbibendis cujuſcumque generis *effluviis*; quod olim ſingulari experimento exploravi, quum goſſypii aliquid per diem prope carnis putreſcentis fruſtum ex amputato membro in cucurbitam ponerem, ita quidem, ut contingere ſe non poſſent: adeoque vehementer imbuebatur *goſſypium*, ut inditum accurate clauſae pyxidi nauſeoſum foetorem retineret ultra decem menſes, retenturum forte in annos uſque. Non dubito, ſi loco *putrefactae carnis* animalis ſani, imbutum fuiſſet goſſypium vapore puris ex homine peſte decumbente, communicaturum ipſum morbum fuiſſe. Simile etiam utroque caſu experimentum futurum ſine dubio erat, ſi loco *goſſypii* inditum vitro fuiſſet *ſericum*, *lana*, *pili*; animalia enim corpora aptiſſima ſunt attrahendis volatilibus particulis ſecedentibus ex ejusdem naturae corporibus.

Quemadmodum proſpiciendum de neceſſariis omnibus eſt ſanis, aegriſque in *cuſtodiam* miſſis: ita etiam ut accuratiſſima ſit cuſtodia curandum, poenaeque ſeveriſimae contra imperia facturis proponendae. Si qua navis venit e loco, quo, quum vela daret, peſtis vehementior furebat; conſilium tutiſſimum eſt in altum demergere omnes merces, quin ipſam navem: maxime ſi quis in ea mortuus hoc morbo fuerit.

Porro haec ne negligatur cautio, periculi rem plenam eſſe, cum loco, in quo accedente hieme contagio ceſſat, cito nimis redintegratur commercium: docuerunt enim exempla, ſuppreſſum quidem morbum fuiſſe frigore hiemali, neque tamen ejus deleta ſemina, ſed tantum in agendo impedita, donec redux vernus calor novam vitam, vireſque adderet. Ita in magna *peſte Genuenſi* octoginta retro annis, durante per duorum annorum partes, prima aeſtate peribant circiter decies mille, inſequente hieme vix ullus, aeſtate autem proxima numerus ſexaginta millibus non minor. Pariter poſtrema *Londinenſis peſtis* apparuit in fine anni 1664, deinde ſopita per hiemem frigore continuo trium fere menſium, adeo ut nullo ſe plane modo conſpiciendam daret, uſque ad ver ſecutum. (*b*) E talibus itaque locis allatae merces, & latens forte contagium continentes, metus eſt, ne eo loco, in quem afferuntur, damna dent, quae daturae erant relictae loco priſtino.

Ante omnia neceſſe eſt ſeveriſſime puniri, qui *clam* merces *advehunt*; a quo ego ſcelere plus metuo damni, quam ullo alio modo.

Haec mihi videntur potiſſima capita eſſe, ad quae reſpiciendum ſit nobis defenſuris a noſtra regione contagionem exterarum. Quomodo haec praecepta in uſum trahenda ſint, quomodo *naves explorandae*, *noſocomia exſtruenda*, omitto diſpicienda idoneis ad hanc rem conſtituendis viris, qui juvandi a peritis medicis ſunt.

CAP. II.

Quomodo jam admiſſa Peſtis impedienda ne ſerpat.

PRoximum eſt conſiderare, quid faciendum ſit, ſi errore admiſſo in cura publica, aut negligentia eorum, quorum ſunt officia, aut alio quocumque modo, locus datus fuerit calamitati in nos incidendi.

Non aliud malum eſt, contra quod magis quam contra peſtem valeat illa praecipua regula, *principiis obſta*; infeliciter tamen accidit, ut conſilia priſtinorum temporum viderentur quaſi ſcopum habuiſſe, plane huic regulam iſtam in uſum trahendi adverſam.

Quum ſemper peſtis uno aliquo ſolo loco prorumpat, patet, magiſtratum decere, id curare, ut aperto commodo propoſito, id videntes infectae domus incolae non magis celare cupiant calamitatem ſuam, quam quum domum ignis corripuit, tardantur advocare auxilio vicinos: contra quam publice uſitata methodo fit, quae ſemper ſeverae *diſciplinae* quin *poenae* ſimilior fuit, quam *miſericordis curae*; quo non poteſt non effici, ut *infecti*, quam

(a) In libello continente conſilia contra Peſtem, oblato Regi, & Conſiliariis ejus a *Theod. Mayerne* anno 1631. Mſ. (b) Hodges, de Peſte.

quamdiu possunt, malum celent.

Huc fere redibant *imperia* his temporibus dari solita (*a*); quum primum compertum esset, domum aliquam infectam esse, accurate obserabatur, cum *magna rubra cruce*, verbisque his, *Domine miserere nostri*, inscriptis januae: apponebantur excubitores nocte dieque impedituri aut exituros aut ingressuros, exceptis *medicis*, *chirurgis*, *pharmacopolis*, *nutricibus*, *inspectoribus* &c. quibus data a magistratu venia esset: atque ita pergebatur minimum per mensem, donec aut mortua tota familia, aut sani omnes essent.

Vix cogitari potest tristior miseriarum complexus, quam hic: tota infelix familia detenta a necessariorum commercio, & correpta quidem morbo, qui si quis alius solatium, & opem flagitat; dedita male forte moratae nutricis arbitrio, qualibus saepe vexati aegri inveniuntur; nihil vident, nihil audiunt, nisi quomodo tyrannidem inter ipsos suam dirus morbus exerceat: spes vitae exigua restat superstitibus, eaque conjuncta anxietati, crudelique optioni, utrum praestet mori, an trahere flebilem vitam post jacturam optimorum amicorum, & necessariorum.

Si verum est, *terrore*, *desperatione*, & *animi quacumque dejectione* aptum corpus reddi recipiendo contagio, & huic magnam vim addi, in quo omnes medici consentiunt; sane quo alio modo potentius morbus quasi consilio juvari possit nescio.

Non alia ratione *crudelitas* haec defenditur nisi hac, fieri illa omnia boni publici caussa, atque eo modo impediri *contagionem*. At probe re considerata alia omnia invenientur: nam quamdiu contagium ita continetur in domo aliqua nutriendum, & augendum continuo ex ordine plures comprehendens, non potest non aer adeo tingi copiose, ut quamprimum emittitur, per viciniam contagionem spargat. Obseratae hunc in modum domus totidem sunt *seminaria contagii* serius ocius evagaturi: nam mora menstrua, aut longior post ultimi aegri mortem, nihilo prodest plus, quam si *merces* in *sarcinis* convolutae sinuntur jacere; ex his enim quasi *Pandorae pyxidibus* quamprimum licet, venenum evolabit.

Methodum hanc, ortam nempe, quia vera natura *contagii* ignorabatur, non dubito caussam fuisse, quod, semper quum adhiberetur, diu adeo *Pestis* duraret: neque dubito, in aliis etiam regionibus malos ejus effectus fuisse.

Itaque non miror saepe contra crudelitatem hanc ortas querelas, atque reformidatam semper fuisse hanc *obserationem*, ut quae maxime. Itaque quamdiu possunt, morbum miseri celant, augendum inde & spargendum latissime: occlusi autem fuerunt qui e *custodia* se liberaturi exilirent e fenestris, *&c.* aut corrumperent custodes, interdum etiam occiderent. Itaque saepe noctu per plateas cursitantes inveniuntur, horrendum *clamantes*, & *desperabundi*, & tamquam *emotae mentis*, aut ob violentiam febris, aut ob maximum terrorem, in quem conjecisse par est quotidianum spectaculum mortium carissimorum necessariorum.

Misero hoc rerum statu multi aufugiebant, aut ad amicos in agris, aut sibi exstruebant tuguria, aut tentoria in apertis campis, aut conscendebant naves in Thamesi nantes. Pauci etiam semet servabant arcendo a domibus suis omne cum vicinis commercium. (*b*).

Atque observo sicubi populi clamores nimis fortes efflagitarent *aegris* indulgentiam aliquam, observatum fuisse vehementer imminutum morbum. Pestis anno 1636. maxima cum vehementia initium fuit; sed quum a Rege venia omnibus data esset linquendi domus suas, observatum est, *non vicesimum quemque sanorum, qui recesserant, in morbum incidisse, non aegrorum decimum quemque mortuum esse*. (*c*) Quod solum exemplum, etiamsi alia non essent, debebat movisse omnes post ea tempora magistratus, ut remitterent arctas illas obsidiones. At praeter aliud exemplum imminutae vehementiae, postquam desitum erat obserare domus, praebet *pestis* praecedens anno 1625. Annus quidem multum jam processerat, ut adventus instans hiemis sine dubio magna etiam

B b caussa

(a) Vid. directions for the cure of the *Plague* by the *college* of *Physicians*; and orders by the *Lord Mayor* and *Aldermen* of *London*, published 1665.

(b) Vid. a Journal of the Plague, in 1665. by a Citizen, London 1722.

(c) Discurse upon The Air by Tho. Coke.

caussa fuerit imminuendae, ut factum, stragis: tanta autem haec imminutio erat, ut agnoscendum sit, datam illam veniam impedimento certe non fuisse. *Aperiendi* domus venia concedebatur initio *Septembris* mensis: quumque postrema *Augusti* hebdomade numerarentur mortuorum quater mille, bis centum, octodecim, statim proxima hic numerus decrevit usque ad ter mille, quadraginta quatuor, denique quarta est hebdomade, tempore satis parvo, ad octingenta, quinquaginta duo. (*a*)

Itaque quum priorum temporum methodus non satisfaciat scopis, *detegendi in ipsis initiis contagii*, atque *detectum* impediendi, ne serpat, sane circumspicienda alia est. Equidem quam credo aptam dicturus sum.

Iam primum constituendum est *collegium sanitati curandae*, compositum aliquibus principum status administrorum, ex ordine ecclesiastico, & civili, e principibus magistratus, duobusque aut tribus medicis &c. Huic collegio concredenda est ea auctoritas, ut mandata ipsorum aeque, justeque peragantur, duri autem, nisi necessitas cogat, quocumque praetextu nemini esse possint ministri secundarii.

Cura *inspiciendi* aegros, & videndi, qui moriantur, officium ineptis vetulis relinqui solitum, committenda est peritis, & diligentibus viris: qui jubeantur, quamprimum observarint mortuum aliquem esse morte non vulgari, maxime cum *maculis lividis*, *bubonibus*, & *carbunculis*, referre id ad *collegium*. Ab hoc mittendi statim periti medici sunt examinatum cadavera mortuorum, domusque vicinas, maxime *pauperum*, inter quos natales mali esse solent. Si medici renuncient, *pestem* esse, jubendae statim omnes familiae, inter quas morbus coepit, removeri in separata aegri a sanis loca, quae utrisque destinatae domus tribus, quatuorque ab urbe miliaribus distent; *sani* etiam, antequam emittuntur, omnibus *vestibus exuendi*, *lavandi*, *& detergendi*, atque ita in nova hospitia admittendi. Removeantur autem noctu, quum non amplius celebres plateae sunt, ne ullum infectionis periculum restet. Praeterea ut commodum aegris iter sit, neque injuria afficiantur, curandum.

Attinent haec praecepta *pauperes*, & *vilioris conditionis* homines, *divites* autem, quibus lautior res est, non ad nosocomia mittendi, sed in villas suas secedere jubendi, ea quidem cum cautione, ut a *sanis infecti* semper separentur. Atque in universum omnes urbani non solum linquendae urbis veniam habeant, sed & hortamine eo excitentur, quo enim rariores homines sunt, eo aer est salubrior.

Ne quidquam *misericordiae*, & *curae aegrorum* reliqui fiat, quibus caute quidem adesse non adeo periculosa res fuerit receptis hospitiis aeri expositis, & puris. Impensae omnes ex publico aerario fiant, neque nimiae putandae sunt umquam, quibus integra natio a maxima calamitate liberatur. Etiam aequum mihi videtur *praemium* proponi primum detecturo *contagionem*: in confesso enim est, ad superandum malum primum, & ut quod maxime valere hoc, ut mature certiores reddantur, quibus parata ad manus contra malum praesidia sunt.

In universum quidem a methodo, quam ego suadeo, differunt eae, quae tum nostrae, tum exteris regionibus in usu esse solitae sunt, sunt tamen aliqua etiam exempla, quae doceant insolitum secundum successum hujus, quam suadeo, ubicumque adhibita fuit.

Magistratus *Ferrarae*, urbis *Italiae*, quum anno 1630 omnis circa regio infecta *peste* esset, observantes, quanta damna vicinis sua consilia afferrent, metu turbandae mercaturae omni modo morbum celantibus, in domibus suis aegros relinquentibus, decreverunt, si ipsos sors tangeret, alia omnia facere. Itaque quum primum essent certiores facti, *peste* hominum aliquem mortuum esse, sine mora totam eam familiam in nosodochium transtulerunt, ubi omnes, septem autem erant, mortui sunt. Suppressus hoc modo vehemens certe morbus impeditus est progredi. Septies octiesve uno in anno ingressum tentans morbus semper uno ictu ea methodo succubuit. Exemplum hujus urbis deinde secutae saepius aliae civitates vicinae adeo felicem methodum expertae sunt, ut commodi publici caussa videretur in *Commentariis Ferrariensis* populi palam pronunciare: *Solum contra pestem praesidium esse*, *quam*

(a) Vid. The Shutting up Houses soberty debated, Anno 1665.

quam poteſt fieri, *mature eam detegere*, *atque ita in ipſis initiis opprimere*. (*a*)

Aeque memorabile eſt exemplum, quod anno 1657. Romae peſtis dedit, cujus ſupra mentionem feci. Quum jam diditus morbus eſſet per divites, pauperesque, fureretque violentiſſime, *Papa Gaſtaldium* Cardinalem Commiſſarium generalem curandae ſanitati fecit, delata ad ipſum ad aliquod tempus auctoritate totius *ſacri Collegii*, ut quod videretur ipſi neceſſe fieri, faceret. Itaque ſevero imperio vetuit aegros, aut ſuſpectae valetudinis homines domi ſuae perſtare. *Aegri*, quamprimum alicubi aliquem eſſe compertum erat, aſportabantur in *noſocomium* exſtructum in *inſula* aliqua *Tiberis*, reliqui autem, qui in eadem domo erant, in alia *noſodochia* extra urbem, mittendi inde in inſulam, quam primum morbo corriperentur. Eodem tempore curavit bona eorum deferri in locum aeri expoſitum ibi repurganda. Haec ſua imperia exſecutus eſt ſumma cum accuratione, neque conceſſit vel primae ſortis hominibus, ut eſſent exemti; quae quidem Cardinalis ſeveritas primo contra ipſum querulas voces movit, mox tamen omnium ipſi gratias promeruit: ſpatio enim duorum menſium pene totam urbem repurgavit a *peſte*, quae jam totidem annis tyrannidem ibi ſuam exercuerat. Obſervatumque ſigillatim eſt, quum antea ſicubi in domum aliquam peſtis irruerat, raro quemquam ejus familiae non corriperet; hac methodo effectum fuiſſe, ut ſanorum, qui domibus infectis cedere jubebantur, vix quini quique ex centenis inficerentur. (*b*)

Neque poſſum non obſervare etiam *Maſſiliae* ſopitam hoc ipſo modo quieviſſe *peſtem* per binas ſeptimanas, exſtinguique penitus facile videtur potuiſſe, niſi fuiſſet intempeſtiva incolarum ſecuritas ob hanc intermiſſionem, tanta, ut plane negatum irent, peſtem in ſua urbe fuiſſe, palamque Medicos, & Chirurgos criminarentur, quod ab ipſis in falſos terrores conjecti fuiſſent. (*c*) Par eſt, adeo tum negligentes ſalutis ſuae fuiſſe, ut non ſit quod miremur, ſecunda vice prorumpentis peſtis tantam vehementiam fuiſſe, quae non ita facile ſuperabatur.

Praeter haec aliarum regionum exempla, eſt & propius ejuſdem generis, noſtrae. Tempore poſtremae peſtis in *Anglia*, quum primum pedem inferret in urbem *Poolin Dorſetshire*, compreſſa ſtatim fuit a magiſtratu, qui aegros in noſocomia auferri jubebat; cujus facti perpetua ibi memoria reſtat, quam conſtantiorem circumſtantiae aliquae fecerunt. Difficile erat invenire, qui curarent aegros ex domibus ſuis remotos: itaque civitas ad hanc operam praeſtandam perduxit juvenem feminam, cui ſententia mortis dicta erat, pollicita ſuam operam in obtinenda ipſius venia. Femina effugit periculum, ſed negligens implorare civitatem datam fidem, tribus poſt menſibus barbara crudelitate fune necata eſt a Praetore, *Mayor*, cui inimicitiae cum magiſtratu erant.

Quum Conſilia mea nitantur hoc axiomate, optimam methodum compeſcendi contagionem eſſe, ut ab aegris ſani dirimantur; crediderim parvis in pagis parem quin majorem utilitatem haberi, ſi *ſani* in *tuguria*, *barraks*, ſe recipiant, aut ſimilia *aeri* pervia hoſpitia, quam ſi removeantur ex aedibus *aegri*. Hujus conſilii felix eventus in *Gallia* apparuit, poſtquam fruſtra reliqua omnia fuerant. Ceterum ubi huic conſilio locus non eſt, illud ut aegri removeantur optimum eſſe, hiç ipſe ſecundus eventus docuit.

Emiſſa tota infecta familia, omnia ejus domus bona alte *defodienda* ſunt. Suaſerim hoc potius quam ut crementur, quoniam cum fumo ſpargi per viciniam, maxime in loco non ſatis amplo, contagioſae aliquae particulae poſſunt, quemadmodum *Mercurialis* refert, *Peſtem Venetiis* auctam fuiſſe cremata intra urbem magna copia infectarum mercium. (*d*) Nuper mihi medicus aliquis, amicus meus, narravit hiſtoriam, quam habet a Pharmacopola, praeſente rei geſtae. En eam! *Shipſtoni*, parvo oppido ſito ad amnem *Stour* in *Worceſtershire*, miſer aliquis erro variolis laborans obambulabat per plateas. Territus populus curavit eum abduci in parvam domum ſitam in colle aliquantum ab urbe diſtante, ſuppeditatis omnibus neceſſariis. Paucis diebus miſer periit. Iuſſus alte defodi, domuſque cum veſtibus cremari. Spirans tum vehementior ven-

(a) Muratori Governo della Peſte, lib. I. c. 5. (b) Card. Gaſtaldi, de avertenda Peſte, c. 10. (c) Journal de ce qui s'eſt paſſe à Marſeilles &c. p. 9, 10, 11. (d) De Peſtilent. cap. 21.

ventus transtulit fumum ad unam urbis partem, in qua paucis post diebus octo homines *variolae* corripuerunt. Adeo in omnibus pestilentialibus morbis periculosus *aestus* est, diffundendoque contagio aptus. Porro ipsae domus destruendae sunt, si commode id fieri possit, nempe si satis a se invicem distent, alioqui sufficere potest probe repurgari, & denuo dealbari. Deinde maxima cura removenda omnia sunt, quae sunt apta aut gignendae, aut alendae contagioni. Itaque *inspectores* pauperum, juvandi ea in re ab aliis magistratibus, circumeant humilioris sortis hominum domus, & si ubi aliquas reperiant nimio *hominum numero obsitas*, & *sordidas*, partem mittant in hospitia aptiora, omnique cura, omnia necessaria suppeditando, ipsos homines adhortando, videant, ut *puriores*, meliusque *olentes* domus sint.

Non aliud bonum factum sua praemia propius comitantur, quam haec misericordiae testimonia, neque ulli sumtus, quantumvis magni, nimii putandi sunt. Nihil propius ad similitudinem ipsius originis pestis accedit, quam aer coercitus, vaporibus repletus, & corruptus sordibus animalium corporum.

Exemplo in hanc rem esse possunt *vulgares* nostri *carceres*, quibus inclusi pauci effugiunt *febrem*, quam dicunt, *carcerum*, semper illam malignam, prouti magis minusve *arctus*, *foedensque* locus est. Sane deceret sapientiam eorum, qui clavum reipublicae tenent, tum salubritatis totius *urbis* caussa, tum misericordiae erga miseros *captivos*, curare, ut carceres, quam fert scopus, aeri pateant purique sint.

Numquam peritura est memoria *Judicii* illius *capitis*, quod habitum est *Oxoniae* anno 1577, in quo *Judices Nobiles*, omnesque pene praesentes necavit *venenata mephitis*, credita a nonnullis ex terra prorupisse, rectius autem a *magno* aliquo, & *illustri* Philosopho ex *carcere* in *curiam* ab ipsis captivis allata, quos observatum est solos nihil damni passos esse.

Dum ita domuum ratio habetur, alii, quorum id officium est, jubendi sunt accurate videre, ut *plateae* eluantur, conserventurque purae a *coeno*, *cadaveribus*, reliquisque *nocivis sordibus*, asportandis *noctu*: videndumque est, ne nimis propinqua urbi *sterquilinia* sint. *Mendici*, & *otiosi errones* removendi sunt, miserorumque, qui neque nosodochiis neque ergastulis apti sunt, in *nosodochio* aliquo *incurabilium* ratio habenda est.

Atque omnino omni tempore, maxime in populosis urbibus facienda haec sunt, neque possum non id reprehendere, quod remissior hac in re *Londinensis*, & *Westmonasteriensis* civitatis disciplina est, qua negligentia cives, nobilesque plurimo quotidiano taedio exponuntur.

Si hujus providentiae optatus successus fuerit, non opus erit methodis *corrigendi aerem*, *repurgandi domus*, *singulos immunes a contagio praestandi*, quae tum demum circumspiciendae sunt, si *pestis* caput efferat, aegrorumque nimius numerus sit, quam ut possint removeri, quod fieri solet, quum jamdiu morbus duravit.

Iam primum quod attinet repurgandum aerem, vulgo *ignem* commendarunt antiqui, & recentiores, suaseruntque excitare saepius multisque in urbe locis *flammam*. Omne hujus praecepti fundamentum esse videtur tradita a majoribus historia, *Hippocratem* hoc modo in *Graecia pestem* compescuisse. Sciendum autem est, nihil hujusmodi in ipsis *Hippocratis* libris memorari. Testimonium inter alia nonnulla potissimum *Galeni* est. *Galeno Theriacam* contra pestem commendanti placuit comparare eam *igni*, quae ipsi occasio fuit narrandi ab *Hippocrate* curatam *pestem* fuisse ex *Aethiopia* in *Graeciam* venientem, purefacto *flammis* aere, in quas injectae fuerint fragrantes herbae, floresque, cum unguentis optimi odoris. Memorabile inter epistolas *Hippocratis* dictas, non illas quidem genuinas, antiquiores tamen *Galeno*, esse unam, in qua narratur *Decretum Atheniensium* factum in honorem parentis hujus medicinae, in quo quum memorentur ejus in patriam suam merita tempore *pestis*, non narratur nisi hoc, missos in diversas partes discipulos ab ipso edoctos modum curandi pestem. Hinc videtur probabile, vix hanc historiam cognitam jam tum fuisse, quum illae *epistolae* compilarentur. Atque diu post *Hippocratis* mortem fabrefactam illam historiam fuisse magis etiam *Soranus* confirmat, qui generatim quidem ait, *Hippocratem* nuntiasse pe-

se *pestem*, & contra eam munivisse *Graeciae* urbes, hujus autem sigillatim consilii, de quo quaero, non meminit. *Plutarchus* (a) quidem loquitur de simili aliquo vulgo a medicis laudato consilio, quo morem aliquem *Aegyptiorum* illustrat, quos narrat *purificare* aerem fumo *resinae*, & *myrrhae*, quemadmodum medici solerent corrigere *putredinem*, nimisque *spissos foetores* attenuare tempore *pestis* incenso *Junipero*, *Cupresso* &c.

Haec fere sunt, quae antiquitas nos de hac re docet, atque inde patet, nimis festinatam esse auctorum conclusionem, qui *vulgarem ignem* suadent, nisi auctoritate *Hippocratis*, etiamsi concedamus, totam Historiam, qualem narrat *Galenus*, veram esse: neque enim inde patet, ipsum *Hippocratem* usum *flammae* vulgari, potius opus credidisse junctis *aromaticis fumis*. At quum non nitatur haec historia fide satis digna, alienum est diutius ei immorari. Locus *Plutarchi*, quem citavi, melius ostendit, quae fuerit eorum Medicorum opinio, qui istum morem probarunt. Videntur sperasse, crassum, & foetidum aerem dispulsum iri. Neque sane dubium est, eam aeris malignitatem, quam efficiunt *vapores*, *exhalationes*, similesque caussae, emendari posse etiam solo *vulgari igne*, atque interdum tolli ejus ex his caussis natam proclivitatem ad recipiendum contagium. At, siquidem necessariae hae flammae putentur, crediderim excitandas, antequam jam nata *pestis* sit: nam postquam jam morbus *coepit*, furitque, quem notum est *spargi*, & *augeri calore aestatis*, & vicissim compesci *frigore hiemali*, sine dubio quibus *calor* augetur, ea vim morbo addent: quemadmodum *Mercurialis* observat, *fabros ferrarios*, & omnes utique, qui opus ad ignem faciunt, pessime habitos fuisse a *peste* ipsius tempore *Venetias* infestante. (b) An huic incommodo par sit utilitas, quam praestat forte ignis alias aeris malas qualitates corrigendo, experientia sola docere potest. fatalis autem eventus tentaminis facti in nostra urbe tempore postremae *pestis* abunde sufficit ad deterrendum a novo tentamine. Postquam imperatum erat, ut per tres dies flammae in plateis alerentur, in una sequentium noctium, si fidem *Hodges* meretur, perierunt quater mille homines, qui numerus numquam antea per totam aliquam hebdomadem duplicatus numerabatur. (c) Atque repetito experimento in novissima *Massiliensi peste*, compertum est, magis in dies aucta vi sparsam per urbem pestem fuisse. (d)

Quae de *igne* dixi, intellecta etiam velim de *explosione tormentorum*, quam festinantius re considerata aliqui suaserunt. Optime corrigitur aer, si renovetur, frigidusque reddatur. Itaque *Arabes*, (e) optime quippe pestis naturam intelligentes, suadent aeris afluxum, quantus umquam parari posset, hospitia in collibus aeri pervia, quem fluens prope aquae fons refrigerat.

Domus quod attinet, prima cura sit, ut sint *purae*, *mundities* enim avertit *pestem*, quemadmodum spurcities originem praebet, quae est ratio, cur maxime *contagiosis morbis* obnoxii *pauperes* sunt. Observatur, *Persas*, circa quorum fines quotannis Pestis versatur, raro aut numquam ipsos mali quidquam pati, notum autem est, vix alium munditiei magis studentem populum esse, atque multis religiosum hoc opus esse, ut omnis generis *spurcitiem*, & *squalorem* undique circa urbes, domusque suas removeant. (f)

Praeterea *Arabes* suadent *frigidas* aedes servare, *purificandi* eas caussa, quod ut melius fiat, jubent consternere herbis *frigefacientibus*, *rosis*, *violis*, *liliis aquaticis* &c. & lavare *aqua*, & *aceto*: quibus, maxime aceto aptius esse nihil potest. Utile etiam credo *vapore aceti* domus replere aut solius, aut addito nitro, injecto *candenti ferro*, aut *tegulae*; quae quidem e diametro opposita sunt iis, quae ut plurimum recentiores suadent, fumis calidiorum pharmacorum, *Benzoini*, *Thuris Storacis*, &c. a quibus nescio, an sperari possit, ut aut destruant *contagiosa* corpuscula, aut ut ne aptus recipiendo contagio locus aliquis sit, efficiant, qui quidem sunt scopi. *Fumus* autem *Sulphuris*, *acido* quip-

(a) Lib de Isid. & Osirid (b) De Peste, c. 22. (c) Hodges, de Peste, pag. 14.
(d) Journal de la Peste de Marseilles, pag. 19, & Relation Historique de tout ce qui s'est passe a Marseille pendant la derniere Peste, pag. 77.
(e) Rhazes de re medica, lib. 4. c. 23. & Avicenna Can. Med. lib 4. c. 1.
(f) Gaudereau Relatione des Especes de la Peste que reconnoissent les orienteaux.

quippe *spiritu* abundans, quem experientia docet penetrantem esse, coercendaeque *fermentationi* aptissimum, aliquid promittit.

Calidi itaque fumi quum in universum *utilitatem* hic *nullam* praestent, *mineralium venenatorum* etiam perniciosi credendi sunt: itaque non possum non ut quod maxime dissuadere *fumigationes mercuriales*, & *arsenicales*. Multo etiam minus suaserim, quod nonnulli faciunt, *amuleti* loco super os stomachi *arsenicum* gestare, cujus consilii saepe malus effectus observatus est, quodque nulla idonea auctoritate fulcitur, sed potius error est pro *Darsini Arabum*, quod ipsis est *cinnamomum*, *latinas* voces *de arsenico* intelligentium: quod olim ostendi. (*a*)

Postquam dictum est de *purificandis domibus*, dispiciendum sigillatim est, quomodo se unusquisque contra *contagium* munire debeat: quod ut certo fieri posset, opus esset in eum statum *humores corporis* adduci, qui non ita facile *contagiosis* particulis mutandus sit. Id autem quum non magis sperare liceat, quam contra *variolas specificum remedium*, hic summus scopus esse debet, ut in eo statu corpus conservetur, in quo quam minimum damni patiatur. Primum est firmam valetudinem conservare, qua qui fruuntur, semper minus ab externis injuriis afficiuntur, neque debilitare corpus evacuationibus. Proximum est, cavere *animi abjectionem*, & *immoderata pathemata*, quibus quotidie experientia docet multos exponi *contagio* vulgatiori *variolarum*. Obtinebitur utrumque victu moderato, sed bonorum, & lautorum ciborum, vitatis *jejuniis*, *vigiliis*, nimia *lassitudine* &c. Aliud praesidium est in omnibus, quae *inflammatione sanguinis* impediunt, quae nisi forte *plane contagium arceant*, certe mitiorem ejus *vim* efficient. Optimus in hunc finem ex consilio etiam *Arabum* est repetitus usus *acidorum fructuum*, *Pomorum granatorum*, *Aurantiorum Hispanicorum*, *Limoniorum*, *Malorum acidorum* &c. Ante omnia autem *Acetum vini* parva copia sumtum, gratiusque stomacho redditum infusione rad. *Gentianae*, *Galangae*, *Zedoariae*, *baccarum Juniperi*, similiumque, quae quidem medicamenta, dum aliquantum *aceti* vim corrigunt, qua laedere forte ventriculum posset, utilia sunt, sola autem, & *aromata* utique omnia, etsi multum ab auctoribus commendata, non videntur non posse nocere, nimis calefacto sanguine.

Commendo etiam *ulcera artificialia*. Commodissimus locus mihi videtur femur interius paullum supra genu. Suctio etiam fumi *Tabaci*, vehementer plurimis laudata, negligenda non videtur, ut quae nulla incommoda det.

At quum nulla harum methodorum certam securitatem promittat, proximum praesidium est in *fuga* ex loco infecto, quo sane optime contagio cavetur, hoc est, ut caute subterfugiatur commercium *aegrorum*, & eorum, *qui modo convaluerunt*. Itaque suadeo, ut vitetur omnis *multitudo hominum*, atque sane deceret magistratum prohibere omnes coetus, & circulos non necessarios, & cogere convalescentes, ut secum aliquamdiu habitent, antequam in publicum prodeant.

Quod suasi, procul abesse ab *aegris*, intelligendum etiam utique de *mortuorum corporibus* est, quae sepelienda sunt, quam longe a domo fieri potest, *defodienda* alte in terram, & contegenda accuratissime, at nulla *calce viva* injecta: neque enim credo posse non oriri noxios vapores ex fermentatione calcis cum putrescentibus humoribus cadaverum. Porro *noctu*, & mature, & dum nondum *putredine* adesa sunt, exportanda sunt: cadaver enim, quod nondum coepit putrescere a calore diei, occlusum vix quidquam vaporis emittit.

Addenda aliqua consilia iis sunt, quos oportet circa aegros versari. Comprehenduntur duobus summis praeceptis. *Alterum* est, ne, dum cum aegris sunt, *salivam deglutiant*, sed exspuant: alterum, ut caveant *inspirare* nimis aegris propinqui. Utriusque consilii ratio ex modo patet, quo dixi sanos infici. At si nimis difficile sit constanter *haec* vitare, utile est saepe *os aceto eluere*, *naribusque spongiam* eodem madentem admovere.

Haec fere sunt, quibus admissam *pestem* coerceri posse credo. Difficile non est, si qua praecepta accomodata solum videbuntur civitati *Londinensi*, applicare ea, mutatis paucis, alii cuicumque *loco*. Restant itaque danda aliqua praecepta de impediendo morbi

ex

(a) Exposit. Mechan. Venen. Tent. III.

ex *urbe* in *urbem* transitu. Optime id fit, sicubi fieri potest, aegre autem in magnis urbibus fit, ducto *vallo* circa urbem infectam ad distantiam commodam, positisque *custodibus* impedituris transituros in aliam urbem non impetrata venia, non tamen plane neganda omnibus, quod in *Gallia* factum de more exterarum regionum, qui quidem feveritate, pene dixerim crudelitate, opus non est. Sufficere credo, ut qui per vallum emitti rogant, ejus veniam habeant ea lege, ut antea per viginti dies in *tentoriis*, aut alio apto *hospitio moram* faciant. Cavendum autem accurate est, ne quis aufugiat neglecto hoc imperio, tum *attendere* jussis vigilibus, tum gravissimis *poenis* sancitis in eos, qui aut contra fecerunt, aut contra facturi sunt. Qui ut facilius detegantur, jubendi omnes, qui per provincias iter faciunt, iisdem poenis propositis *tabulas* secum gerere testantes, ex non infectis locis ipsos venire, aut data venia emissos per vallum fuisse.

Crediderim melius hoc modo *contagionem* prohiberi, ne serpat, quam si plane omnibus, nullis auditis rationibus, exitus negetur. Nam in praesenti periculo versantes homines, nulla data via, certissime tentant clam fugam, quantumvis etiam periculosa ea sit. Neque potest non contingere, ut nonnullis consilium suum succedat, quod videmus saepe in *Gallia* factum esse non obstante providissima cura. Probabilius autem est, ab uno aliquo, qui ita clam aufugit, circumferri morbum, quam a vicenis, immo centenis, qui cum ista cautione dimittuntur: maxime quia eo loco, quo ille unus aufugit, oportet fortius contagium esse. Nam ubicumque magno numero mortales coguntur, & occluduntur, auctis morbus viribus furit, eoque pervenit crudelitatis, quo vix umquam sperasses: quod patet ex doctissimi *Gassendi* (*a*) historia memorabilis *pestis*, quae anno 1629. *Dinicum* vexabat, *Provinciae* urbem, in qua degebat, adeo ea *Pestis* horrenda fuit, ut post unam *aestatem* ex *decem millibus* incolarum vix superstites *mille quingenti essent*, aegrorum autem morbum evaserunt vix *quinque* aut *sex*. Hujus stragis ipse *Gassendus* eam caussam esse dicit, quod nimis angustis limitibus circumscripti fuerint, etiam a villis suis prohibiti. Contra autem eo ipso loco sesquianno post nova *peste* oborta, coactu autem illo remisso, non ultra *quingentos* perierunt.

Itaque haec abituris ex infecto loco danda venia, idonea quidem cum *cautione*, tum contra *contagionem* optimum praesidium, tum erga infelices mortales humanum factum est. Atque ita limitata illa *circumvallatio* urbium infectarum, qui utique optimus modus est coercendi contagium, ne serpere possit, incommodo nullo ipsis urbibus cedet, immo utilis erit: nam istis excubiis securitati prospicitur eorum, qui necessaria urbibus allaturi sunt, quos adeo nullus metus detinet.

Tanti hoc momenti est, omnem circa hanc rem metus caussam removeri, ut in iis urbibus, quas sua magnitudo prohibet includi valle, quemadmodum *Londinum* est, *Magistratum* deceat huic incommodo mederi propugnaculis extra urbem constitutis, atque intenta cura omnibus imperatis, quae securum vicinum agrum praestare possint.

Ipsis tantum hominibus permittendus est ille per vallum exitus, nequaquam autem mercibus, aut *supellectili* apte retinendo *contagio*. Nam in ea regione, cujus aliquam jam partem morbus tenet, multo majori cura cavendum est, ne circum malum serpat, quam cum remotius adhuc est. Potest enim contingere, ut *sarcina* aliqua mercium, quae in *Turcia*, aut remotiore regione hauserit forte contagiosam auram collecta apud nos explicata aerem nostrum adeo experiatur salubrem, ut nocendi omnis vis pereat; at si urbis alicujus adeo distemperatus *aer* sit, ut *pestem* foveat, certe sperari non potest, salubriorem agri aerem futurum.

Ob eamdem rationem exactior *custodia* imperanda est, quum in vicino aliquo regno pestis versatur, quam in remotiori.

Consilia mea de *bonis* non solum iis argumentis confirmantur, quibus supra docui aptes spargendo contagio in dissita esse *merces*, sed & plurimis exemplis damni, quod secutum est hominum his in rebus tempore *pestis* negligentiam. Adiicio duo, quae apud nos tempore postremae *Pestis* contigerunt. Supra jam dixi. *Poolii* aliquando pestem fuisse. Allata eo fuit cum *mendici* alicuius *pannis*. *Ebamum* in extremo *Comitatu Derbien-*

si

(a) Notitia Ecclesiae Diniensis.

si *Londino* venit cum pyxide, ad sartorem ejus pagi missa, continente aliqua ad ipsius opificium pertinentia. Quum hujus exempli singulares circumstantiae sint, quibus nonsolum haec mea de bonis praecepta confirmantur, sed & in universum omnia mea consilia de impediendo pestis ex urbe in urbem transitu; finem huic capiti faciam ejus historiae accurata narratione. Famulus, qui primus *pyxidem* aperuit, jussus, quum quereretur, squalidos pannos esse, ad ignem eos siccare, dum id faciebat, *peste* correptus periit. Mox idem totius ejus familiae fatum fuit, sola superstite sartoris uxore. Inde diditum malum in pago isto, & reliqua parochia parva morti dedit incolarum numerum inter biscentum, & tercentum medium. Tamen adeo vehemens morbus ne ultra ejus parochiae fines evageretur, prohibitus est providentia Rectoris ejus Parochiae; a cujus filio alioque nobili viro historiam accepi. Suasit ille Rector, ut in *Tuguria* exstructa *communi aeri* removerentur *aegri*, implorata auctoritate Comitis de *Devonshire*, obtinuit, ut copiose incolis pagi necessaria a vicinis ministrarentur, denique cavit, ne quis excedere e Parochia posset, atque ita feliciter vicinos immunes a contagione praestitit.

Ita exsecutus summa capita prophylaxeos contra *pestem* finem libro faciam, generalia aliqua consilia de *curanda peste* additurus.

CAP. III.

De Curatione Pestis.

EX iis, quae initio hujus libri dixi, patet, admodum similes morbos esse *pestem*, & *variolas* utrumque *contagiosam febrem* esse originis *Africanae*, utrique sua *exanthemata* esse. Duplicis generis haec *exanthemata* sive *pustulae variolis* sunt, ut inde sumta sit distinctio in *discretas*, & *confluentes*; duplicis etiam generis *tumores* a *peste* nasci docui. Prioris speciei ejusque levioris variolarum *pustulae* ex superficie corporis eminent cocto *pure* turgidae: in altera autem specie complanatae sunt, repletae cruda *sanie*. Critici *pestis tumores* etiam magis differunt. Quum maxime mitis morbus est, *morbifica materia* eliminatur in mollem aliquam *glandulam* in exterioribus corporis sitam, ut in *inguinalem*, *axillarem*, *parotidem*, aut *maxillarem*, prope quas glandulas primo modica durities, magis jus calor, rubor, dolor acutus sentitur. Si convaliturus eger est, hi *tumores*, quemadmodum distinctarum variolarum pustulae, rite suppurantur, atque ita malum eliminatur. At si malores loco est, aut loco horum *tumorum* aut una *carbones* oriuntur. Incipit apparere parvus durus *tumor*, non situs prope aliquam dictarum glandularum, cum fusca rubedine, calore vehementi, doloribus crudelibus, & *macula* in medio *tumoris* nigrescente. Haec incipientis *gangraenae* indicium est, quae cum increscente *tumore* serpit.

Praeter has criticas excretiones manifestius etiam his morbis convenit in *lividis* istis, *atrisque maculis* frequentibus *in peste*, citae mortis nuntiis, quae interdum etiam in *variolis* apparent pariter fatali eventu, quin vidi aegros, in quibus omnes *pustulae* illum colorem induxerunt. Porro utroque in morbo, ubi malignitas summa est, sanguis ex ore, cum urina, perque similes vias effluit. (*a*) Addi potest, utroque in morbo mortem induci solere gangraena correptis *visceribus*. Constanter in *peste* hoc fieri Medici *Gallici* invenerunt, me autem, idem in *variolis* obtinere, docent narrationes complures, quas mecum [illegible] a eo, sectorum hominum, quos *variolae* necarant.

Haec horum morborum analogia non solum docet non magis speranda esse contra *pestem antidota*, & *specifica remedia*, quam contra *variolas*, sed ducit etiam ad curationem morbi minus cogniti tentandam iis modis, quos in vulgatiori utiles experientia comprobavit.

Paucis, indicantur in *peste* facienda, quae potissima in *variolis* sunt, ut initio repurgentur *primae viae*; febris moderamine regatur; excretiones naturales juventur. Potissimum hoc est discrimen, quod in *peste* multo quam in reliquis morbis acutior febris est, saepe ventriculus, & intestina inflammantur, atque applicanda extrinsecus medicamenta sunt exanthematibus, quibus *variolarum pustulae* opus non habent.

Si valde acuta febris sit, *regimen frigidum*, adeo

(a) Vid. Observat. & Refleg. sur la Peste de Marseilles, p. 333.

adeo in *variolis* salubre, hoc loco magis etiam necessarium est. Sed quum pulsus languet, neque nimius aestus est, adhibenda sunt moderata cardiaca.

Quum adeo ad inflammationem pronus ventriculus, & intestina sint, *vomitus* non aeque secure generatim in *Peste* suaderi possunt, quam in *variolis*. *Emetica* danda sunt omnium lenissima, prae omnibus *Ipecacuanha*; & maxima cautione videndum, ne, quum propinantur, ventriculus, & intestina inflammata sint: quod si sit, non potest non certa mors expectari, si autem non sit, semper utiles initio vomitus sunt. Itaque quum primum aegrum adversa valetudo corripit, probe explorandum est, an symptomata sint, quae doceant inflammationem istarum partium: si sint, omnia absint vomitoria, si non sint, conveniet blande ventriculum sollicitari.

Glandularum tumores, & *carbones* non relinquendi sunt, quemadmodum *pustula variolosae* naturae, sed omni cura, & opera applicatis extrinsecus idoneis medicamentis, *suppuratio* cienda est. Tractantur hi tumores fere eodem modo. Quamprimum apparent, applicando *cucurbitula* est sine *scarifatione*, & post hanc remotam *cataplasma maturans*, aut *emplastrum* ex gummatibus calidis.

Si ex *tumore* suppurari recusante, *carbones* autem raro, si umquam suppurantur, tenuis *ichor* per poros exundet; si tactu mollis *tumor* percipiatur; denique si atra crusta sit, tum incidendus est aut secundum longitudinem, aut cruciata sectione. Sphacelata, si qua sunt, ut fit in *carbonibus*, scarifanda sunt. Hoc facto sanguinis fluxus coercendus, *humoresque* consumendi sunt *cauterio actuali*, ac deinde applicandae *turundae*, & *plumaceola* oblita *Digestivo* vulgari composito ex *Terebinth.* cum *Vitel. Ov.*, & intincta mistis duabus partibus olei *Terebinth* & parti uni *Sp. Sal. Ammon.*, aut *bals. Terebinth.* omnibus denique imponendum est cataplasma ex *Theriaca Lond.*

Proximo die vulnus *madefaciendum* est fomento ex calidis *aromaticis* plantis, & spiritu vini, ut, si fieri potest, maturato vulnere *eschara* decidat. Postea curandum *ulcus* est, quemadmodum quod a vulgari *abscessu* nascitur.

Porro *glandulares tumores*, quamprimum ad aliquam magnitudinem extolluntur, aperiendi statim sunt, neque expectandum, donec per cutem sponte *pus* prorumpat: alte enim hi tumores in glandulas penetrant, atque saepe in fundo gangraenam cient, antequam cutem attingunt, quod *Gallici* medici in multis sectis cadaveribus invenerunt.

Ita quidem tractandi *peste* laborantes aegri sunt, sequendo ipsum morbi decursum. Plerumque autem tanto hic aegros periculo exponit, etiam cum maxima medentis accuratione, ut sane optabile maximumque erga genus humanum dira calamitate oppressum beneficium fuerit, si possit artificialis via excernendae morbidae materiei patefieri, vitato hoc periculo, quod cum ordinaria excretione conjunctum est. Commendantur in hanc rem *largae sanguinis missiones*, & *profusi sudores*, consilio quidem aliquam ab experientia fidem habente.

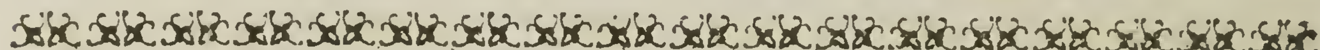
Sydenhamus felici eventu utrumque evacuationis genus tentavit, & sapienter duo monita proposuit. *Primum*, ne tententur nisi initio morbi, antequam solitam suam viam ingressus est: alioqui omnium rerum confusio, boni nihil sperandum est. *Alterum* est, nihil ab his evacuationibus boni sperari posse, nisi copiosissimis; nam tantam malignitatem superatum non iri nisi solito audaciore aliquo conatu.

Sanguinis missionem quod attinet, narrationibus ex *Gallia* compertum habeo, aliquos ibi medicos eo processisse largitatis, ut primo morbi die uncias circiter decem mitterent, deinde secunda quaque hora quaternas, quinasve. Contendunt egregie sibi consilium successisse addentibus solum usum *ptisanarum* refrigerantium, similiumque potuum, eodem tempore ingestorum: forte tanta sanguinis profusio melius in ipsorum corporibus, quam nostris fit: nam in omnibus morbis plus quam nos mittendo sanguini adsueti sunt: semper tamen liberaliore manu quam in ullo alio morbo mittendus est, si boni aliquid efficiendi animus est. Definire, quantum sanguinis detrahendum sit, equidem non audeo, quum experientia me hac in re destituat: at suaserim in desperato malo potius incurrere aliquod nimiae forte missionis periculum, quam negligendo justam

evacuationem certae morti aegrum tradere.

Sudores, quod attinet, alterum remediorum, quae dixi, sine dubio jugiter per totas viginti quatuor horas continuandi sunt, ex consilio *Sydenhami*. Ipse quum dederit accurata praecepta, non nisi parum mihi restat de hac re dicendum. Hoc solum addo, *Theriacam*, & reliqua solida medicamenta, quae stomachus recusat, *ad movendos sudores* parum apta esse. Potius commendarim infusum *rad. Serpentariae Virginianae* in aqua fervente, aut ea si deficiat, aliorum calidorum *aromaticorum* pharmacorum, addita quarta circiter parte *aquae Theriacalis*, atque *syrupi citri* dulcedinis caussa justam quantitatem. Hujus potus optimos effectus observavi in morbo simili *febri carcerariae*, quae *pesti* valde vicina est.

An hae methodi curationis *mittendo sanguinem*, & *excitando sudorem* scopo satisfaciant, copiosior demum experientia docere potest; tentamina itaque non negligenda sunt maxime iis in aegris, quibus ab ordinario morbi decursu spes angusta restat.



CONTENTA.

F I N I S.

Dom.

Dom. P. Johannes Maria de Turre in Lyceo Archiepiſcopali Phyſicae Anteceſſor Congregationis PP. Sommaſcorum revideat, ac referat.

C. EPISC. CAJAC. VIC. GEN.

JULIUS NICOLAUS EPISC. ARCAD. CAN. DEP.

EMINENTISSIME ET REVERENDISSIME DOMINE.

OPera Medica Riccardi Mead quanti ducenda ſint, notum eſt; in optatis erat, ut Neápoli ederentur, quo omnium medentium manibus terantur, adjecta Graecis auctoribus interpretatione, & typographorum mendis abſterſis, quae bina ſe facturum ſpondet diligens librarius Joſephus de Bonis, eique, ſi ambo praeſtiterit, gratulabuntur emptores. Ad muneris mei partes accedo: eo quod nihil vel moribus vel ſanctiſſimae religioni adverſum reperi, facultatem ut luce donentur dari poſſe reor. v. Kal. Sept. 1750.

Si tamen ex his operibus variis excludatur illud cui titulus *de morbis S. Scripturae*.

R. D. Jo: Maria de Turre C. R. S.

Attenta relatione Dom. Reviſoris imprimatur, dummodo ex his operibus variis excludatur illud cui titulus de morbis Sacrae Scripturae: quod ſi Typographus non excludat animadvertat ſe in poenas impoſitas Typographis ſine licentia imprimentibus libros ſe caſurum. Datum Neapoli hac die 4. Novembris 1750.

C. EPISC. CAJAC. VIC. GEN.

JULIUS NICOL. EPISC. ARCAD. CAN. DEP.

A. & M.

A. & M. Doctor Agnellus Firelli in hac Regia Studiorum Universitate Professor in Cathedra Anatomiae revideat, & in scriptis referat.

G. GALIANUS ARCHIEP. THESS. CAPEL. MAJOR.

REX SERENISSIME

TUo Serenissime Rex imperio Richardi Mead Opera Medica legi, in illis Medicas excultas valdopere inveni normas; qua propter ea ad medicinae Tirones erudiendos impressionibus literariis mandari posse reor; expulso tamen commentario, ubi titulus *Medica sacra sive de morbis insignioribus, qui in Bibliis memorantur*. Die 21. Ottobris 1750.

Agnellus Firelli
Regius Anatomiae Professor.

Viso Rescripto S. R. M. interposito sub die 4. Novembris currentis anni, 1750. relatione facta per Medicum Doctorem D. Agnellum Firelli de commissione Rever. Regii Cappellani Majoris ordine præfatæ Regalis Maestatis:

Die 16. mensis Novembris 1750. Neapoli.

Regalis Camera Sanctæ Claræ providet, decernit, atq. mandat quod imprimatur cum inserta forma retroscripti supplicis libelli, ac approbationis dicti Revisoris, & in publicatione servetur Regia Pragm. hoc suum? Imprimatur servata in omnibus forma retroscriptae relationis &c.

CASTAGNOLA. ANDREASSI. GAETA.

Illustr. Marchio Danza Præses S.R.C. temp. subs. imp. Ill. Marchio Fraggianni non interfuit.

Regist. fol. 34. ter.
La Rocca.

Attanasius.

MONITA
ET
PRAECEPTA MEDICA.
AUCTORE
RICHARDO MEAD,
COLLEG. MEDIC. LOND. ET EDINB. SOCIO,
REGIAE SOCIETATIS SODALI, ET MEDICO REGIO.

HIPPOCR. EPIDEM. I.

Ἀσκεῖν περὶ τὰ νουσήματα δύο ὠφελέειν, ἢ μὴ βλάπτειν.

PRAEFATIO.

REm neque inutilem, neque ab officio, & vitae meae inſtituto alienam, me facturum exiſtimavi; ſi praecipua adverſus pleroſque morbos auxilia, quae aut longa experientia didici, aut legitima ratiocinatione excogitavi, in publicum ederem. Artis autem praecepta & viam medendi potius, quam morborum definitiones aut deſcriptiones tradere; & medicamenta uſu comprobata, non conjectura ingenio fictas, proponere ſtatuo. Et quoniam conſilium non eſt de univerſa medicina commentarios ſcribere, uſitatum in libris medicorum ordinem non ſervabo; horis enim ſubſecivis ex *Adverſariis* meis ea, quae uſui fore opinabar, tranſcripſi; in mentem ſimul, quantum potui, revocans quaecunque in ſingulis morbis profuiſſe aut nocuiſſe me, mineram, *Sic enim orta eſt medicina ſubinde aliorum ſalute, aliorum interitu, perniocioſa diſcernens a ſalutaribus* (*a*). Quapropter neque de ipſa ſcientiae medicae conſtitutione, ut ita dicam, verba facturus ſum; nec quantum illa vel *rationalis*, vel *empirica* ſit, diſceptaturus. Operae potius erit, quae in utramque partem diſputant medici, qui aut artem rationalem, aut uſum tantum ſibi vindicant, apud Celſum legere, qui ſententiam ſuam ſuper tota hac re dilucide & ſapienter expoſuit (*b*). Nullam autem ex his, quae opera ſaepe tumultuaria feci, gloriolam aucupor. Animadvertit enim jam olim medicinae pater Hippocrates, *majorem conqueſtionem, quam honorem, ſortitam eſſe artem noſtram* (*c*). Ita nimirum fert hominum natura, in aliorum reprehenſionibus nimia plerumque & prodiga, in laudationibus vero parca & avara. At haec forſan de medicina querela levis videatur; gravior autem illa, quam alibi affert: *Videre medicum terribilia, contrectare acerba, & ex alienis calamitatibus proprias ſibi capere moleſtias*. Quid autem humanius, vel homine etiam Chriſtiano dignius, proferri poteſt, quam aliorum malis commoveri, perinde ac ſi ſua eſſent (*d*).

Poſtulabat quidem inſtituti hujus ratio, ut aliorum medicorum errores interdum monſtrarem; id autem ea ſemper aequitate feci, qua

(a) *Celſus in Praefat.* (b) *Ibidem.*

(c) Ἔγωγε δοκέω πλείονα μεμψιμοιρίαν, κὶ τιμὴν κεκληρῶσθαι τὴν τέχνην. *In Epiſt. ad Democritum.*

(d) Ὁ μὲν γὰρ ἰητρὸς ὁρέει τὰ δεινὰ, θιγγάνει τε ἀηδέων, κὶ ἐπ' ἀλλοτρίῃσι ξυμφορῇσιν ἰδίας καρποῦται λύπας. *Lib. de flatibus.*

ipſe meos emendari velim. Conjecturis ſaepe ars noſtra nititur; neque id ſperandum, ut perpetuo quis collineet. Quocirca nec me puduit, quae quandoque ipſe ſive ignorantia, ſive negligentia, perperam fecerim, monere & agnoſcere. *Convenit* enim, ut ait Celſus, *ſimplex veri erroris confeſſio, praecipueque in eo miniſterio, quod utilitatis cauſa poſteris traditur* (*a*). Illud autem facile percipit lector, me non ſenſa tantum, ſed & ipſiſſima verba Celſi, ut res tulit, imitando exprimere voluiſſe; quod utinam ſane facere mihi ſaepius licuiſſet. Quo enim auctore potius uterer, quam eo, qui ex Graecis tam medicis, quam chirurgis praecipua, quae ad artem noſtram pertinent, in linguam Latinam elegantiſſime tranſtulit? Denique monendum eſt, medicamentorum compoſitiones, quibus utor, niſi aliter ſignificatum fuerit, illas me intelligere, quae in noviſſima *Pharmacopoeia Londinenſi* exhibentur. Utcunque ſit, gratum & acceptum habeant a me cives noſtri hoc qualecunque legatum, bono ſuo deſtinatum; & valeant.

MONI-

(a) *Lib. VIII. cap.* 4.

MONITA ET PRAECEPTA MEDICA.

INTRODUCTIO DE CORPORE HUMANO.



RIUSQUAM morbos, quibus corpus nostrum est obnoxium, explicare aggrediar; operae pretium erit de illo, quale sit in statu integro & sano, quaedam breviter praefari.

Si quis igitur veram corporis humani imaginem sibi fingere velit, is machinam quamdam hydraulicam summo artificio constructam, in qua sint innumeri canales humoribus diversi generis ferendis apti, & accommodati, animo concipere debet. Horum praecipuus est sanguis, ex quo liquores derivantur variis vitae nostrae usibus & officiis inservientes; in primis autem ille, quem *spiritus animales* vocant, qui in cerebro generati, & vi insigniter elastica praediti, motus omnis, ac sensus sunt instrumenta, quorum neutrum efficere possent, nisi materiae accommode inhaererent. Idcirco fibras duplicis generis, cum carneas, tum nervosas, actuosi hujus principii receptacula, formavit Divinus rerum Conditor; quarum utraeque partim membranis corporis intertextae sunt, partim in funiculos colligatae membris adhaerent, ad horum motiones ossium adjumento peragendas.

Admiranda autem ista compages primum motorem adhuc desiderat, cum sese movere nequeat. Mens igitur ut dux & moderatrix praeficitur, quae motus omnis & sensus in corpore est effectrix. Illa enim, sive in capite, tamquam in arce sua, habitat; sive *ejus locus nullus est, sed per totum corpus sparsa discurrit*, quod a Xenocrate, Platonis discipulo, disputatum est (*a*); dominatur in nobis, & res administrat. Motus autem nostri, pariter ac sensus, tam interni sunt, quam externi: illi non tantum partes vitales, quales sunt cor, pulmones, & ventriculus cum intestinis, subjectas sibi tenent; sed & membranas quascumque nervosas.

Caeterum insigne quoddam discrimen vulgo ponunt auctores medici inter motus, quibus aguntur vitalia; & eos, qui caeteras partes agitant: illos, postquam a prima nativitate semel coeperint, perstare, & etiam nobis non volentibus necessario permanere; hos vero ad mentis arbitrium, prout res incidunt, fieri autumantes.

Nullis autem in casibus magis elucet animi virtus, quam in iis praesertim febribus, quae *pestilentes* dicuntur. In his enim observare licet, mentem festinanter fabricae laboranti succurrere, contra hostem pugnare, & spirituum animalium ope, nubis id non sentientibus, novos in corpore motus excitare, quibus venenum, quod humoribus insedit, per omnes meatus foras expellatur. Hinc morbum naturae certamen, propriam salutem propugnantis, medici sapientiores definierunt.

Et isto quidem modo universae machinae periclitanti prospicitur. Sed & parti alicui singulari aliquando consulere oportet, neque tum deest officio suo animus. Etenim si in locum quemvis fortuito inciderit vitium, ne is onere nimio gravetur, & doleat,

(a) Vid. *Lactant. de opificio Dei*, *cap.* 16.

leat, a natura proviſum eſt, ut ſanguini & humoribus per canales vicinos detur tranſitus. Id autem fit mirabili iſta corporis diſpoſitione, qua liquorum tubuli ſibi impliciti, atque intertexti quaquaverſum ſparguntur; ita ut non tantum ex venis in venas, ſed ex arteriis etiam exilibus in alias, tranſeat ſanguis. Idcirco illic praecipue comparet hoc artificium, ubi obſtructionum maximus eſt metus; ut in capite, abdomine, & longis illis ductuum, qui ad genitalia pertingunt, anfractibus videmus.

Atque eo quidem magis neceſſaria eſt talis fabricae noſtrae conſtructio, quod, etiamſi non interveniat morbus, ipſae interdum corporis actiones & conſuetudines per has vias liberius, quam illas, humores circumferri poſtulant. Hinc iidem ſanguinis canales in aliis atque aliis hominibus, ut uſus exegerit, largiores aut anguſtiores fiunt, prout plus minuſve a perpetuis fluidorum motionibus dilatentur. Ita vinolentis arteriae in capite, libidinoſis in genitalibus plus turgent, quam in ſobriis, & rebus venereis minus deditis.

Poſſem his & illud adjicere, quod fieri poteſt, quin ipſa partium animalium textura, licet vitae noſtrae convenientiſſima ſit, in caſibus tamen nonnullis aliqua ferat incommoda; haud aliter ſane, ac in univerſa mundi compage neceſſario in locis quibuſdam fulmina, ventorum turbines, terrarum inundationes, peſtes, & conſimiles calamitates nonnumquam eveniunt. Ut his autem malis occurrit atque obſtitit, prout rerum fert natura, Supremus orbis Conditor; ita & illis, quae parvus noſter patetur mundus, idonea adjumenta oppoſuit.

In eo autem diu laborarunt geometrae, ut machinam effingerent, quae in motu ſuo indeſinenter perſiſteret, quam *mobile perpetuum* appellant; ſed votis ſemper excidentes operam luſerunt. In iſtiuſmodi enim operibus unoquoque temporis puncto aliquid de vi motus effectrice perit, cedente nimirum, ſenſimque neceſſario ab ipſis partium fricationibus imminuta, virtute movente; unde perpetuo renovari opus eſt. Ob hanc igitur cauſam ſolius eſt Omnipotentis rerum Conditoris tale machinamentum perficere, qui corpus noſtrum fabricam ejuſmodi eſſe voluit, potentias quaſque ita diſponens, ut eſſet harum quaſi orbis, quo ſemper ac ſimul munus ſuum exequentes ſeſe mutuo reficerent.

Ex his manifeſtum eſt non per partes, ſed totam ſimul formari compagem animalem, cum fieri nequeat, ut motionum circulus peragatur, quarum aliae ab aliis pendent, niſi adſint omnia illarum inſtrumenta. Nam, ut exempli cauſa dicam, qua ratione cor poterit ſe contrahere, ut ſanguinem propellat, ſine ſpirituum animalium adjumento, qui nec ipſi ſine cerebro confici poſſunt? Par ratio eſt aliarum partium principalium. Rectiſſime ergo dixit olim Hippocrates: *Nullum quidem corporis eſt principium, ſed omnes partes aeque principium & finis ſunt* (a).

Hactenus dictis unicum illud adjiciam, ejus eſſe naturae machinam omnem animalem, ut partium eam conſtituentium quaedam ſit quaſi infinitas; ita ut ultra quam nos ſenſibus, etiam microſcopiorum, ut vocant, ope adjutis, aſſequi poſſimus, in fila tenuiſſima abeant. Si ſecus eſſet, neque in corpus univerſum diſtribueretur alimentum, neque vitae officia peragi poſſent.

In ſumma igitur, motiones humorum ad normam peractae, ſimul cum apto partium ſolidarum ſtatu, ſanitatem conſtituunt; harum autem aberrationes ſunt morbi, quae cum innumerae ſint, & altera ſaepe alteram progignat, miraculum fere videtur, ſi corpus animale ad longaevitatem unquam perduci poſſit. Atque hinc profecto, quam late pateat medicinae uſus, quantumque illa aliis omnibus artibus praecellat perſpicuum eſt.

Machinam autem hanc, quae unica motum perpetuum habet, pro varia viventium ratione ad longius aut brevius tempus duraturam finxit Geometra ter Optimus Maximus. Nam perpetuo in vita durare, quale nos gerimus, corpus omnino nequit; cujus rei cauſam haud difficile eſt explicare. Fibrae enim membranoſae canalium, qui ſanguinem vehunt, quas virtute elaſtica ad liquorem incluſum protrudendum praeditas eſſe

(a) Ἀρχὴ μὲν ὐδεμία ἐςὶν τȣ̃ σώματος, ἀλλα πάντα ὁμοίως ἀρχὴ καὶ τελευτή. *Lib. de locis in homine.*

esse diximus, rigidae fiunt & duriores; unde usibus suis ineptae evadunt, & humorum secretiones in singulas partes sensim diminuuntur. Porro, quod ad vitam summe necessarium est, inutilem vaporem per angustissimos cutis meatus in senio haud satis perspirare, cadaverum eorum, qui aetate sunt confecti, incisiones demonstrant; quae interiores arteriarum partes ossea materia hic illic obductas, adeo ut resiliendi vim fere amiserint, interdum ostendunt. Quin & ora ductuum naturalium, ad cartilaginis duritiem confirmata, in hujusmodi casibus saepe reperiuntur.

Duo proferam, quae ad hanc rem pertinent, illustria exempla; quorum alterum suppeditant nostri *Annales*. Pauper quidam agricola, nomine *Thomas Parr*, in agro saluberrimo Salopiensi natus est, ubi ad annum usque centesimum & trigesimum opere rustico se strenue exercûit; deinde oculis captus, Londinum tandem adductus est, ubi aliquamdiu commoratus, postquam centum & quinquaginta duos annos cum novem mensibus vixerat, anno 1635. decessit. Mortui corpus cultri sui anatomaci honore dignatus est immortalis ille sanguinis circuitus detector, Gulielmus Harvejus; qui caetera quidem omnia sana, cerebum vero *firmissimum & ad tactum solidissimum* observavit (a). Ita liquorum canales in illa parte longa dies induraverat.

Alterum, quod dixi, exemplum in *Actis* nostris *Philosophicis* memoratur. Narratio est de sene quodam decrepito Rhaeto, metalli fossore, qui cum centum & novem annos cum tribus mensibus compleverat, anno 1723. obiit, a doctissimo medico Johanne Jacobo Scheuchzero Tigurino, huc trasmissa. In secto ejus cadavere *lienis exterior membrana maculis nivei candoris, primo intuitu variolarum pustulas referentibus, obsessa reperiebatur; quae cartilagineae prorsus erant duritiei, & ultra superficiem reliquae membranae aliquantulum elevatae: sterni prominentiae cum ipsis costis continuae, & plane osseae erant: tendo ille, quo cordi inseruntur arteriae, vel osseus plane; vel saltem cartilagineus: valvulae semilunares, praeprimis arteriae aortae, plane cartilagineae: dura autem cerebri meninx triplo fere solito crassior, & coriacea deprehendebatur* (b).

Sed ad machinae hujus vitia, quae motus illius turbant & pervertunt, jam σὺν Θεῷ progrediendum est.

CAPUT I.

DE FEBRIBUS.

SECTIO I.

De Febribus Generatim.

FEbris omnis, licet variae sint ejus species, conjunctum habet sanguinis, & humorum calorem praeter naturam. Is vires corporis, actionesque vitales laedit. Idcirco morbum, quasi infensum hostem, inito quodam certamine, oppugnat natura; quae, si victrix evadat, per quascumque potest vias id, quod nocet, expellit. Hoc morbi solutionem vocant medici. Quid autem per vocem *naturae* hic intelligi debeat, uti etiam nonnulla, quae ad febrium distinctionem pertinent, alias exposui (c); simulque indicavi, quo sensu medici, & in primis Sydenhamus, dixerint, *Morbum nihil esse aliud, quam naturae conamen, materiae morbificae exterminationem in aegri salutem omni ope molientis* (2). Quaedam igitur de febris solutionibus in antecessum dicam:

SECTIO II.

De Febris solutionibus.

CUm nulla febris sine insigni aliqua exinanitione, aut sponte natura, aut arte facta, sanetur, prospicere debet medicus, quanam via materiae morbidae expulsionem natura molire videatur, & hanc omnibus modis adjuvare. Illa vero saepissime per plures simul corporis meatus peragitur, & altera

(a) Vid. *Anatomiam Thomae Parri, ad finem Libri Joannis Betti, de ortu & natura sanguinis, adjunctam.*

(b) *Transact. Philosophiq. Num.* 376.

(c) Vid. *Lib. de var. C. II.*

(d) *Oserv. medicae circa morb. acut. hist.* in princ.

tera alteri plus minus obstat; ita fluxus alvi sudores reprimit, & contra. Hinc attendere oportet, qualis humoris emissio plurimum profutura sit, & hanc ita promovere, ut alia quaecumque quam minimum interumpatur; non enim omnibus eadem convenit, tum propter diversum laborantis temperamentum, tum ob varium morbi genus: quanquam & per omnes exitus expurgatio interdum sit necessaria; ut in febribus, quae malignae dicuntur, usu comperimus.

Omnium autem maxime optabilem morbi solutionem efficiunt sudores: secundum illos alvi & urinae fluxus: pessima est emorrhagia, sive ex naribus, sive ex alia quavis parte proveniat; ostendit enim ita vitiatum esse sanguinem, ut nulla idonea humoris separatio ex illo fieri possit.

In febribus denique nonnullis suppurationes in glandulis factae, modo sub exitum morbi eveniant, & perfectae sint, corpus in integrum restituunt. In his igitur id agendum est, ut per cataplasmata aut emplastra, nonnumquam & cucurbitulas tumori accomodatas, materia morbi primum maturescat; deinde vero, nisi sponte proruperit, scalpello aut medicamento caustico emittatur.

Recte interim plerumque praecipitur, ut ne ullis tunc temporis exinanitionibus exhauriantur vires. At nihilominus ita res interdum fert, ut modica saltem sanguinis missione opus sit; nimirum si forte materia ultra modum turgeat, & nimius urgeat calor: hoc enim prudenter facto, abscessus ad maturitatem perducitur, ideo quod natura a turbulento rerum statu semper adhorret.

SECTIO III.

De Febribus Continuis.

NUlli morbo magis convenit utile illud praeceptum, *Principiis obsta*, quam febribus. Inter initia enim juvare plerumque facile est; at cum malum jam invaluit, difficilius aegrotanti succurritur. Praeceps enim occasio est (*a*); & frustra saepe ea medicina est, occupato jam vi morbi corpore, fractisque viribus, quae in principio a periculo expedire hominem potuisset. Neque tamen fato suo permittendus est, qui auxilium sero petit quandoquidem morbos, antiquissimis temporibus ad iram divinam relatos (*b*), ars nostra, quae Dei ipsius donum est, etiam cum res jam desperatae videntur, non raro depellat. Circumspicere igitur oportet medicum, neque officio suo umquam deesse.

Et primo quidem, quoniam praestantissimum in febribus omnibus incipientibus remedium est sanguinis detractio, si culpa quavis illa praetermissa fuerit per aliquot dies, num adhuc ea fieri debeat, dispiciendum erit.

Si intolerabilis igitur in quacumque parte corporis dolor urget, si spiritus aegre trahitur, vel si delirium accessit, sanguis pro ratione virium mittendus erit; scalpello, si illae satis constent; aut per cucurbitulas, si fuerint imbecilliores; aut denique per hirudines, si infirmissimae videantur. Atque haec, si consistente jam morbo fieri possunt, multo magis in principio locum habent. Et hirudines quidem, ut illud in transcursu moneam, premente delirio, saepe insigniter juvant. Nonnumquam etiam in furibundis pulmonis aliquas portiones, ex agno recens mactato calentes, capiti impositas furores compescuisse comperi, exsudante nimirum e capite inutili humore.

Quo manifestius autem percipiantur ea, quae de hoc morbo proponenda habeo, praecipua ejus genera summatim exponam; quae ad aegri gubernationem, victum, similiaque pertinent, ex auctoribus, Celso in primis, & Lommio ejus aemulo, qui haec dedita opera tractarunt, haurienda relinquens.

SECTIO IV.

De Febri cum exanthematibus conjuncta.

PRopriam animadversionem desiderant febres, quae exanthemata secum ferunt. Ad variolas autem & morbillos, quin & ad pestem, quae spectant; ea jam olim a nobis in libris singularibus sunt exposita. Aliarum praecipua est.

Febris miliaris.

Hac nulla faciem magis variam ostendit, Pu-

(a) Ὁ καιρὸς ὀξύς. *Hippocr. Aphor.* 1.

(b) Vid. *Celsum in Praefatione.*

Pustulae nimirum asperae per totum corpus, citius aut tardius, prorumpunt; nunc rubrae, nunc albidae, interdum illae his commistae; nunc minores, nunc elatiores, male olentes: suspiria, & praecordiorum anxietates, frequentissime premunt: accedunt non raro delirium, nervorumque distensiones. In longum trahit morbus; quod si forte, non satis perfecta solutione, citius desinat, malo corporis habitu saepe plectitur aeger, Exanthemata rubra minus periculum afferunt, quam albida; illaque, quo vividiora perstant, eo sunt tutiora. Ex hisce liquet, ab humorum vitio magis quam aeris, adjuncta spirituum animalium labe, febrem hanc oriri; quam non uno & eodem modo, sed cura alia atque alia, depellere oportet.

Cujuscumque autem generis fuerint pustulae, sanguis in principio, modo vires sinant, mittendus est; sin corpus sudoribus diffluat, aut detractione abstinendum, aut ea in diem unum aut alterum, vel in tempus opportunius, differenda est. Longe vero melius ferunt sanguinis imminutionem exanthemata rubra, quam albida; cumque in utrisque vesicatoria ex usu sint, magis sunt in his necessaria, & tum cervici, tum capiti, membrisque omnibus, temporis intervallis, imponi debent. Illud autem animadvertere oportet, quo minori copia missus fuerit sanguis, eo tutius ut plurimum finiri morbum; deficientibus enim extremis diebus viribus, pustulae retrocedunt, & aeger moritur.

Materiae expulsionem adjuvare oportet medicamentis, quae vim habent humores e sanguine propellendi. Horum convenientissimum erit *pulvis bezoardicus*, vel *pulvis contrayervae compositus*, aut *confectio cardiaca*; adjuncto, si inflammatio urgeat, *nitro*: quod quidem in omnibus fere febribus malignis, cardiacis dictis remediis, saltem in principio, admiscere utile erit. Interdum etiam convenit, inclinato jam morbo, balneo tepido lavari, quo pustularum reliquiae foras exeant.

Sin autem vesiculae tantum exiguae, pellucidae, quae vix cerni possunt, & innumerae, consistente morbo, aut sub ejus finem, in cuticula se ostenderint; non nimis diu internis ejus generis remediis insistere oportet, nisi forte etiam valentiora aegri vires longa valetudine exhaustae requirant. Vim enim febrem solvendi non habent humidae istiusmodi summae cutis asperitudines, at difficilem & longam plerumque aegritudinem indicant: idcirco, nondum intermisso vesicatoriorum usu, per alias vias, maxime autem per intestina, expurgandus erit morbi fomes; quae *rhabarbaro*, vel *manna*, adjecto *sale Glauberi*, commode laxabuntur.

Illud in hoc morbo interdum usu venit, ut non uno solutionis genere, sed alio atque alio finiatur; est & ubi pluribus simul, quod & in aliis, ut dixi, quae malignae dicuntur, febribus saepissime contingit. Ita nonnumquam, ejecta eodem tempore per alias vias morbi materia, aphthae palatum atque os totum occupant, & ad uvam faucesque descendunt. Hae cum singultu plerumque incipiunt: & si albidae cum humore copioso prorumpant, multumque salivae exspuatur, non magnum periculum sed salutem potius ostendunt, morbumque solvunt; sin contra nigrae exoriantur, & aegre materia exeat, id plerumque pestiferum est, strangulatis nimirum faucibus vi pituitae obsessis. In his omnibus gargarizationes fieri debent *decocto hordei*, addito *syrupo mororum*, aut alio consimili; vel etiam *decocto pectorali* dicto. Neque enim reprimentia quocumque modo adhibenda sunt.

Mirabitur fortasse quis Sydenhamum, tum ad ipsam hanc febrem, tum ad ulcuscula ista, *corticis Peruviani* usum praecipere; quem sibi semper bene cessisse dicit. (*a*) Id autem non temere fecit sagax ille medicus: haud raro enim intermittit ista febris, non apparentibus aphthis; saepius vero, his decedentibus, desinit. In utroque casu insigne hoc antidotum quam maxime prodest. Summus autem ille vir morborum vulgarium recursus Hippocratis exemplo observare solitus, quos pro vario coeli more iisdem anni temporibus variare plerumque comperit, primus apud nos febrem hanc descripsit; quam anno 1684., postquam frigore gravissimo longoque saevierat hiems, mense Februario anni insequentis ortam fuisse animadvertit. Hinc credere par est gelu nimio constrictas summi corporis fibras, indeque humores, imminuta perspiratione, acriores factos illam genuisse.

(a) Vid. *Schedulam ejus monitoriam*.

SECTIO V.

Febris Petechialis.

PEtechiae, unde haec nomen habet febris, ſunt maculae latae, rubrae, pulicum morſibus ſimiles, non ultra cutim ſummam eminentes. Maximum autem vitae periculum oſtendunt, cum, ut interdum fit, lividae vel nigrae evadunt; hae enim revera ſunt gangraenulae, ideoque quo plures numero comparent, eo gravior ſubeſt metus.

Errant plerumque in hoc caſu medici, ſtatim in principio medicamentis, quae ſanguinem & humores calefaciunt, ſudores movendo. Tutius longe eſt, ut modo propoſui, *pulvere bezoardico*, vel potius *contrayervae compoſito*, adjecto *nitro*, ſerpentem gangraenam prohibere; aut *confectione cardiaca*, *aqua alexiteria ſimplici* ſoluta, adjecto *aceto vini*, naturam adjuvare: *ſpiritum* etiam *vitrioli dulcem* potulentis inſtillare; *vino Rhenano* vires reficere: denique *ordei decoctum*, adjecto *ſucco limoniorum*, potui dare, convenientiſſimum erit. Omnes autem iſtiuſmodi liquores affatim bibendi ſunt. Ad ſudores etiam movendos *calcem antimonii*, adjuncto *pulvere bezoardico*, per intervalla exhibere interdum ex uſu erit; *calcem* vero non nimis lotam eſſe volo. Illud tamen opus eſt monere; quod non raro fit, praeſertim ſub morbi finem, ut oppreſſae aegris vires medicamenta calidiora, cordis utilia deſiderent, qualia ſunt *radix ſerpentariae Virgineae*, *contrayervae*, *valerianae ſylveſtris*, *crocus*, & ſimilia. Horum autem infuſiones ex aqua ipſis pulveribus erunt longe commodiores, praeſertim ſi *aceti deſtillati* portio aliqua admiſceatur.

SECTIO VI.

Eryſipelas.

NOn levem attentionem requirit illa febris, que ſecum eryſipelas conjunctum habet. In hac enim non tantum dolor, ſitis, & inquietudo vexant; ſed & puſtulae in variis corporis partibus in gangraenam interdum abeunt.

Sanguis igitur copia ſatis larga quam primum mittendus erit, deinde potionibus catarticis alvus iterum atque iterum movenda. Hae autem, quales febribus conveniunt, lenes eſſe debent; infuſiones nimirum *ſenae*, adjuncta *manna*. Neque ſane alius quivis morbus acutus facilius iteratam purgationem fert, praeſertim ubi cum tumore inflammatio caput obſidet; ſerpit enim in horas humor, & partes vicinas trahit.

Attamen periculoſum eſt fomentis calidis ad materiam peccantem diſcutiendam uti: multoque magis, unguentis, vel linimentis frigidis eam reprimere. Sin autem quacumque in parte cutis gangraena vitiata ſit, decocto *herbarum amararum*, adjecto *ſpiritu vini camphorato*, pars fovenda erit; deinde cataplaſma ex *farina avenacea*, in *cereviſia*, quae *fortis* dicitur, cocta, dum calet, imponi, &, quoties opus ſit, renovari debet.

Et ut id quidem ſemel admoneam; non in morbis tantum acutis, ſed chronicis etiam multis, in quibus puſtulae cum ſuppuratione oriuntur, tutius & ſalubrius eſt, niſi malum in cute tantummodo haereat, leniter propellere, aut ſaltem aliquamdiu ſinere ut erumpant (quantum ſcilicet moleſtiam hanc ferre poſſit aeger) quam repellere, aut per alias foras expurgare. Habent enim humores vitioſi ſuam quique indolem, cumque per modum criſis plerumque prorumpant, quantumvis minui poſſint; vix tamen cum bonis aegri rebus per alios meatus, quam quos natura monſtrat, e corpore prorſus exeunt.

Interna remedia non alia, quam quae in *exanthematibus* modo propoſita fuere, hic uſui erunt.

Finem de febribus malignis diſſerendi faciam, poſtquam de duobus tribuſve remediis praeter ea, quae ſupra memoravi, aliquid dixero. Obſervatu autem dignum eſt, illa omnia maxima ſudores movendi virtute pollere.

Camphoram in primis laudant multi. Et quidem, ut de aliis auctoribus nihil dicam, extat apud Riverium, medinum experientiſſimum, narratio una & altera de inſigni ab illa praeſtito juvamine (*a*). Notandum eſt autem non ſolam, ſed medicamentis refrigerantibus conjunctam (id quod in *febribus* *pete-*

(*a*) Vid. *obſerv. Medic. Centur. II. Obſervat.* 18.

petechialibus faciendum monui, ubi calida remedia exhibetur) profuisse; maximo enim calore illa praedita est. Ideoque commodissimum erit forma hujusmodi adsumi: Drachma ejus una, cum paulo *spiritus vinosi* trita, *sacchari purissimi*, unciae dimidiae perfecte admisceatur; tum *aceti calefacti* libra una sensim effundatur. Hoc modo remedium illud, quod alioquin nauseam concitandam aptum est, ventriculo gratius fit, & morbo etiam accomodatius.

Eadem ratione etiam *spiritus Mindereri* in febribus putridis quibuscumque usus est eximii (*a*).

Moschi denique vires, urgentibus praesertim convulsionibus non semel expertus sum. Dedi autem, iteratis vicibus devorandum, bolum ex *hujus*, *confectionis cardiacae*, & *cinnabaris antimonii*, singulorum scrupulo semis, confectum.

SECTIO VII.

De Febribus singularibus.

QUae cum partium aliquarum inflammatione conjunguntur febres, partibus illis congruentem curationem desiderant. Exemplo erit.

Pleuritis.

In hac enim detracto primum, quantum opus est, sanguine; ad tussim levandam, *olei ex seminibus lini recens expressi* potiones; ad refrigerandum, *nitrum*, ad sanguinem in canaliculis suis haerentem solvendum, *sanguis hirci sylvestris*, *saliaque volatilia*; denique ad foras extrahendum peccantem humorem emplastrum vesicatorium lateri affecto impositum, insigniter prosunt. Et externi quidem hujus remedii commodum, quod a sagacissimo Mayernio primum edoctus fui (*b*), multis jam annis compertum habeo. Sub finem autem morbi, remittente jam inflammatione, alvum laxare oportet.

Illud autem non est praetermittendum; fieri nimirum, interdum, ut in hoc morbo, & magis etiam in peripneumonia, inflammata primum, inde & pleurae adhaerente, extima pulmonis membrana, eveniat abscessus purulentus, quem *empyema* vocant. Hoc in casu, si foras se ostenderit humor, imponendum est medicamentum causticum, quo emittatur. Ulcus autem per totam vitam apertum servare oportet. Vidi enim cum, eo sanato, & materiae purulentae effluxu prohibito, brevi moreretur aeger.

SECTIO VIII.

De Febribus intermittentibus.

FEbrem intermittentem non satis tuto *cortice Peruviano* discuti posse, nisi primum eliciatur vomitus, & alvi etiam dejectiones cieantur, haud ignotum est; at huic remedio lene aliquod catharticum adjungi novum fortasse videbitur. Minui enim, quinimo frustra esse, hujus pharmaci vires vulgo putant medici nostri; nisi interea, dum id assumitur, venter sit adstrictus. Longa autem me docuit experientia necesse plane esse, exiguam portionem *rhabarbari* remedio huic admiscere, ea scilicet ratione, ut alvus bis saltem quotidie dejiciat. Neque unquam virtutem illius hoc modo fractam, sed feliciter potius auctam fuisse, animadverti. Licet enim ea, quae valentius irritant, sanguinem & humores perturbando irrita reddant omnia: moderata tamen purgatione id consequimur, ut ingesta quaecumque, sive medicamenta sive cibos, facilius concoquant ventriculus; & ex his, quod tenue & corpori est utile, in venas emittat.

Consilium cepi *corticem* hunc febribus accomodatissimum sic exhibendi, postquam annis abhinc fere viginti febres intermittentes, quae tunc per populum solito saevius grassabantur, in malum corporis habitum, imo & hydropem, frequenter desinere percipi; cui malo occurri posse credebam istiusmodi curatione. Nec me spes mea fefellit. Quod ut statim comperi, quotiescumque humoribus crassioribus gravatum corpus offenderem, eandem tenui medendi viam. At cautio tamen erat, ne ultra modum purgare pergerem. Idcirco, cum jam drachma una aut altera *rhabarbari* assumta fuerit, ab exinanitione desistere soleo, & celebris hujus anti-

(a) *Pharmacop. Edinburg.*

(b) *De morbis interni Syntagma primum, Cap. V. De pleuritide.*

antidoti usui per se insistere. Et praeter memorata jam commoda illud etiam observavi, quod depulso hac medendi ratione morbo, iterati in eundem lapsius minor semper est metus.

Super insigni autem hoc medicamento illud porro monendum habeo, quod non aliis, quam intermittentibus febribus congruit. In continuis enim adeo non prodest, ut multum obsit; atque in hecticis illis, quae cum exulceratione partium aliquarum internarum sunt conjunctae, perniciosum est; licet circuitus suos hae frequenter habeant, & intermittentis, aut quotidianae, aut tertianae speciem praebeant. Unde fortassis conjicere licet, in bilem solummodo hoc remedium vires suas exercere; hunc enim humorem in intermittentibus maxime peccare mihi minime dubium videtur.

Evenit autem non raro, ut etiam in febre revera intermittente effectum non sortiatur magnum hoc Dei donum; quod ob malum corporis temperamentum plerumque accidit. Dispicere igitur oportet, qua in parte si vitium; quod in visceribus, & glandulis abdominis, ut plurimum haerere deprehenditur. Purgationibus, itaque, interdum & vomitionibus, opus est; quibus interponenda sunt ea medicamenta, quae obstructiones reserant, & ventriculi concoctionem juvant; inter quae amara, quae simul aromatica sunt, & e ferro parata, principem locum tenent. Et hanc sane ob caussam febres quartanae aliis quibuscunque intermittentibus curatu sunt difficiliores: in his enim inertes sunt, & ultra modum viscidi, sanguis & humores omnes; ita ut duplici morbo occurrendum sit, tum malo corporis temperamento, tum etiam febri. Idcirco, adjunctis *cortici Peruviano radice serpentarie Virginianae* & *chalybe*, res plerumque bene agitur. Quamquam nec illud hic observare alienum erit, me pluries, *cortice* ipso votis non respondente, pulvere ex *floribus chamaemeli*, *myrrha saleque absinthii*, adjecto paulo *aluminis*, composito febres intermittentes depulisse.

Plns autem periculi habet illud febris intermittentis genus, quam ἡμιτριταῖον, hoc est *semitertianam*, Graeci appellarunt. Haec tertio quidem die revertitur, atque ex octo & quadraginta horis sex & triginta fere per accessionem occupat; interdum vero plus vel minus, neque ex toto in remissione desistit, sed tantum fit levior. Hinc recte Galenus ex quotidiana continua & tertiana intermittente illam confusam esse dixit (*a*).

Propriam igitur animadversione desiderat hic morbus; qui quidem ex inflammatione partium internarum, quae adjunctam habet obstructionem ab humoribus biliosis, & lympha nimium tenaci, exoriri videtur. Mittendus ergo erit semel aut iterum, pro ratione virium, sanguis. Alvus etiam per vices laxari debet, medicamentis vero lenissimis, qualia sunt *sal dureticus*, *manna*, *sale cathartico Glauberi* addito, & consimilia. Neque *corticis Peruviani* usum festinare oportet; metus enim est, ne viscerum meatibus magis adhuc ab illo oppilatis, augeatur inflammatio, aut febris hectica succeat. Longe tutius erit potiones primum ex *succo limoniorum* commixto *sale absinthii*, adjecta etiam *aqua cennamomi simplici*, frequenter hauriendas aegroto praebere.

SECTIO IX.

De Febribus vulgaribus, sive publice grassantibus.

FEbres vulgares ex vitio aeris nobis circumflui oriuntur. Id autem a coeli temperamentis, calore, frigore, siccitate, & humiditate maxime fit, ubi nimirum horum quodvis aut exsuperat, aut intempestive alterum ab altero excipitur.

In Graecia & Asia tota, ubi sibi aequalia ut plurimum sunt anni tempora, & venti a diversis plagis statis fere mensibus spirant, viris sapientibus promptum erat tempestatum varietates, commodaque & incommoda, quae secum ferebant, observare. Atque haec observatio artem morbos praesagiendi usu diuturno fecit; in qua medicinae parens, Hippocrates; primus excelluit.

In nostris autem regionibus tanta est coeli inconstantia, & tot causae ventos, incertis vicibus secum pugnantes, concitant, ut nulla de his certa ratio iniri possit. Idcirco

(a) *De different. febr. Lib. II. cap. 7.*

circo Syndenhamus noster, qui Hippocraticae doctrinae aemulus febres anniversarias, harumque pro variis tempestatum generibus diversas species describere aggressus est, didicit tandem. „ Se nihil promovisse in „ causis morborum epidemicorum expiscan- „ dis manifestas aeris qualitates notando: „ quippe qui animadverterit annos, quoad „ manifestam aeris temperiem sibi plane „ consentientes, dispari admodum morbo- „ rum agmine infestari; & vice versa: „ item varias esse annorum constitutiones, „ quae neque calori, neque frigori, non „ sicco humidove, ortum suum debent; „ sed ab occulta potius & inexplicabili qua- „ dam alteratione in ipsis terrae visceribus „ pendent (a).

Res haec, meo saltem judicio, ita se habet: multum valere in morbis vulgaribus gignendis manifestas aeris qualitates extra dubium est, quibus & aliae accedunt causae, quae vim illarum multis modis, nunc augendo, mmutant. Hae ex terra in primis oriuntur, ubi nimirum, ut sapienter dixit Lucretius.

Putrorem humida nacta est,
Intempestivis pluviisque & solibus icta (b).

Ut terrestris autem ille putror plurimum nascitur ex corruptis varii generis herbis, interdem etiam ex animalium cadaveribus, atque mineralibus, ita aquae, stagna praesertim & paludes, quae suas herbas, suaque animalia alunt, eodem modo pestiferos saepe exhalant spiritus, circumfusi aeris inquinamenta. In hunc censum denique veniunt, rarius tamen in nostris plagis, maris fluminumque inundationes, terrae motus, montium eruptiones, & quaecumque aliae insignes rerum naturalium mutationes, aether, quem spiramus, corpusculis vitae nostrae minus idoneis replere possunt. Haec enim corpora nostra afficiunt, & morbis opportuna reddunt.

SECTIO X.
De Febribus lentis, sive Hecticis.

TOt habent causas, easque multum diversas; febrae lentae, quae *hecticae* vulgo dicuntur; ut non idem morbus, sed alius atque alius esse videantur. Omnium autem perniciosissimae sunt, qnae ex partis alicujus in corpore praecipuae, pulmonis in primis, exulceratione originem trahunt, materia nempe purulenta sanguini commista, quae motum ejus inordinate turbat.

Id autem animadvertendum est; illos maxime his pulmonis exulcerationibus obnoxios esse, quos pueros aut juvenes strumae vexaverant. Quocirca memini olim experientissimum medicum Radclivium, dicere solitum, phthises in nostris & frigidioribus regionibus esse plerumque strumosas. Saepissime itaque videmus in tabidis, post mortem incisis, pulmonem tuberculis seu glandulis induratis obsitum, quae suppurentia pus exspuerant.

Varios hujus morbi gradus, eorumque invicem successiones, accurate descripserunt medici; nonnullas tamen ex primis illius causis suas habere periodos haud satis animadverterunt. Hisce autem circuitibus, quantum id fieri possit, occurrere quam maxime proderit. Ita non paucos certis temporibus, aut sanguinis sputo, aut pituitatae tenuis in pectus fluxione, interdum & bilis flavae rejectione tentari videmus. His omnibus nobile illud antidotum, *cortex Peruvianus*, adjunctis illis, quae pulmoni conveniunt, opitulabitur; ante tempus nimirum datus, quo malum recurrere solet: quod & in aliis pariter haemorrhagiis obtinet. Hoc vero medicamentum, cum jam exulceratus est pulmo, plurimum nocet; uti mox dicetur.

In pulmonis autem ulceribus *lactis* usum in primis commendant medici, ut duplici commodo in medicinam pariter ac nutrimentum cedat. Cautione tamen hic opus est, quorum nonnulli natura lac aversantur. Quinetiam in capitis doloribus, ac febribus acutis, factaque hinc nimia siti; item si praecordia tumeant, seu biliosae sint alvi dejectiones, aut multum sanguinis cum iis fluxerit; pro veneno lac semper reputari debet (c). *Asininum* autem apud nos maxime eligitur, quod aliis licet minus nutriat, magis tamen calorem temperat, & deterget.

(a) *De morbis epidem. Cap. II.*
(b) *Lib. VI. v.* 1099.
(c) *Hippocrat. Aphor. Sect. V.* 64.

get. Sed ubi illud non in promptu est, *serum lactis vaccini*, vel etiam *caprini*, praesertim si herbis suave olentibus pastae fuerint caprae, in ejus locum commode substitui potest; ipsum vero *lac vaccinum*, quantumvis *decocto hordei*, ut moris est, diluatur, saepissime non convenit. Neque alienum erit *serum* illud, infusis herbis quibusdam, quae stomacho gratae sint, & flatus discutiant, morbo accomodatius parare. At infeliciter interdum evenit, ut, cum lactis usum maxime desiderat corpus, tanta sit intestinorum laevitas, ut illud ferre non possit. Cum in tali igitur loco res sit, illud hoc modo componendum est: *Flores rosarum rubrarum siccatarum*, *balaustia*, *cortex malorum granatorum*, *cinnamomum*, singulorum drachma una, coquuntur in *lactis vaccini* libra una. Cum ebullire incipit, *frigida aqua* affunditur parva portione, ut restinguatur & subsidat; sinitur iterum ebullire, & eodem modo restinguitur: idque toties faciendum est, donec libra una absumpta, lactis simul & aquae quod restat, librae unius mensuram adaequet. Tum colandus est liquor, quem totum, commisto *saccharo*, partitis, uti commodum erit, haustibus, aegrotus ebibet quotidie. Hac via nutritur simul corpus, & venter comprimitur: nec quicquam obstat aliorum ciborum, vel medicamentorum, usui hujusmodi diaeta.

Momenti autem longe maximi est, ut incipienti diro huic morbo occurratur; cumque ab inflammatione oriatur, missio sanguinis in primis necessaria est, non semel tantum, sed vicibus iteratis. Is, si crassus & niger, aut glutinosus profluxerit, vitiosus dicitur, & utiliter effundi putatur; contra vero, si ruber sit & pelluceat, integer habetur, neque ultra detrahitur. At facilis est hac in re in errorem lapsus. Non raro enim, cum sanguis maxime effervescit, missus e vena summo cum rubore crassus & glutinosus est; in quo statu eo usque emitti debet, dum minus ruber minusque glutinosus evaserit, quod sine periculo fiat. Consilium autem temerarium fortasse videbitur, marcescente jam corpore, & fractis viribus, hoc auxilii genus tentare. At praestat certe anceps remedium experiri, quam nullum; & cum emolumento minuuntur vires, ubi succurritur in vitio, quod robur corporis assidue plus labefactabit. Idcirco si, exulcerato pulmone vehemens febris urgeat, detracto, quantam sustinere potest aeger, juvabit; divisa nimirum in ea temporis spatia, quae ad corpus alendum necessaria sunt, ista medicina. Novi sane, rebus nondum plane desperatis, bene cessisse hanc medendi rationem; sin secus acciderit, eum medicus occidisse minime censeri debet, qui, corruptis jam visceribus, nequaquam servari potuit.

Finem his imponam, postquam monuerim in casibus nonnullis utilissimum esse balsamicis, qualia sunt *thus*, *styrax*, *succinum*, *benzoinum*, humores acres & salsos delenire ac temperare; quae in prunas injecta vaporare debent, ut fumus eorum per tubum aptum in asperam arteriam & pulmonem recipiatur (*a*). Scio vix in usu esse hanc medicinam, & tanquam inutilem a plerisque negligi. Quisquis autem secum reputaverit, quam longo itinere, per canales scilicet sanguinis, res hujusmodi ad pulmonem ferantur, & quam exigua illarum pars ad locum destinatum perveniat; is sane facile videbit, si qua in illis sit virtus, hac potissimum via impertiri posse.

Ob eandem quoque rationem novi fumum ex *balsamo Tolutano*, more *tabaci*, per tubum commodum in pulmones inspiratum usus fuisse eximii, praecipue in sanguinis sputo.

Exiguis autem his suppurationibus subjungendus videtur largior, qui hoc in viscera quandoque fit, abscessus, quae *vomica* nuncupatur. Is morbus, etsi gravis sit, & in tabem saepe desinat, haud tantum periculi affert, quam minores illae exulcerationes. Vidi enim, cum materiae purulentae usque adeo graveolentis & foetidae, ut adstantes cubiculum ferre non possent, libra una aut altera admisto sanguine, tussi rejiceretur; & tamen lactae diaetae & balsamicorum usu, interpositis pro re nata anodynis, in integram sanitatem aeger restitutus est.

Haec de *phthisi* dicta sunto.

Duae autem sunt aliae *tabis* species, quae diversis modis hominem consumunt. In una corpus non alitur, & naturaliter semper ali-

(a) *Vid. Christophori Benetti Theatrum tabidorum sup fin. Londini 1656.*

aliquibus decedentibus, nullisque in locum eorum subeuntibus, summa macies oritur, quam *atrophiam* nominant. Haec liquoris, qui in nervis est, vitio saepissime debetur; & *cachexiam*, quae est altera species, conjunctam habet, aut gradatim infert. In utraque propter malum corporis habitum alimenta corrumpuntur, & partes refectionem non accipiunt; ideoque vitae genus recte ordinatum, & medicamenta ex *chalybe*, quae stomacum confirment, laxata subinde alvo, apprime sunt necessaria.

In omni denique tabe exercitationibus, & fricationibus, pro virium ratione constanter uti oportet; coeli mutatio plerumque convenit: quin & interdum longa navigatio. Ex nostra regione, male affecto pulmone, aptissime Ulyssiponem aut amoenissimam Neapolim itur. Equo autem vehi, dum imbecillitas id non prohibet, vel saltem curru, lectica, aut alio modo corpus movere, nunquam non expedit.

CAPUT II.

DE

MORBIS CAPITIS.

SECTIO I.

Apoplexia.

Congeneres sunt plerique capitis morbi, & a repletione ut plurimum ortum trahunt, quorum praecipuus est apoplexia. Haec a sanguine nimis viscido, per arterias capitis tardius fluente, & fere stagnante, interdum oritur; qui perpetuo vi cordis propulsus exiles suos canales disrumpit, & in cerebrum effusus, nervorumque motibus corporis inservientium tubulos comprimens, humoris sui in eos illapsum prohibet. Saepius autem illam progignit, sine insigni canalium diruptione, liquor aquosus & rubicundus ex sanguine profusus; aut etiam glandularum circumjacentium exsudans succus, qui tum cerebri membranas obruit, tum ventriculos ejus opplet, & spirituum animalium iter intercludit. Illam *sanguineam*, hanc *pituitosam*, appellare licebit. Priorem autem *fortem* vocavit Hippocrates, atque insanabilem esse dixit; alteram *levem*, curatu tamen difficilem esse monuit. (*a*) Utriusque generis casuum quam plurimae narrationes ex libro doctissimi Wepferi, medici Scafhusani, peti possunt (*b*). Rationes vero omnium, quae in hoc & consimilibus morbis contingunt, dilucide exposuit magnus ille rationalis medicinae auctor, Laurentius Belli (*c*).

De causis externis, quales sunt ictus, lapsus ab alto, & hinc fractum calvariæ os, nihil hic dicam; quoniam illæ, nisi quatenus chirurgi manum requirunt, iisdem remediis curantur.

Sanguinea autem detractiones sanguinis, tam e brachio, quam ex venis jugularibus, larga copia, saepiusque repetitas; pituitosa purgationes per alvum magis desiderat. Permagnum quoque auxilium est in venarum occipitalium incisione, quam proposuit vir cum arte anatomica tum doctrina medica insignis, Jo: Bapt. Morgagnius (*d*); quam & ipse quidem in maxime periclitantibus magnopere juvasse non semel expertus sum. Etenim cum venae istae intra cranium cum laterali utroque sinu communicent; illis incisis, pars sanguinis, quem in hos convecturae erant, avertitur, & reliqua copia nonnihil minuitur, motusque per eosdem facilius peragitur. Idcirco cucurbitulae sub ipso occipitio, & ad latera colli admotae, cute scalpello profundis satis vulnusculis concisa, quo sanguis ubertim effluat, nunquam non ex usu sunt.

Neque alia ratione juvat, si quid juvare poterit, a nonnullis laudata, arteriarum in temporibus incisio; per hanc enim copia sanguinis in cranium derivandi minuitur. Et Galenus quidem tuto satis, & sine magno incommodo, arteriam etiam in ipso bra-

(a) *Aphor. Sect. II. Aphor.* 42.

(b) Vid. *ipsius observationes anatomicas ex cadaveribus eorum, quos sustulit apoplexa Amstel.* 1731.

(c) *In libro de morbis capitis.*

(d) *Adversar. anatom. 6. animad,* 73. & 74.

brachio incisam se vidisse testatur (*a*). At tantilla sane est portio, quae hac via demitur, ut magnum aliquod commodum inde sperari nequeat. Satius itaque fuerit, ut in *cephalaea* praecipit Aretaeus, *geminas pone aures arterias secare* (*b*); ex his enim major, quam ex eis in temporibus, profluet sanguinis in caput ruentis copia.

Vesicatoria etiam capiti, & membris omnibus, imponi debent. Cathartica vero, tam quæ per os assumi, quam per alvum infundi solent (his enim semper opus est) acria, magnaque vi stimulandi ac pungendi intestina praedita, esse oportet; sensus enim fibrarum in nervis fere deperditur.

Lethargus & *Carus* sunt levioris apoplexiae species.

SECTIO II.

Paralysis.

DEfinit ut plurimum, nisi mors intercedat, apoplexia in nervorum resolutionem, quae morbi est solutio. Haec autem plerumque alterum tantum corporis latus occupat. Quod vero observavit idem ille Morgagnius, *in opposita semper cerebri parte se sectis apoplecticorum cadaveribus, perspexisse morbi causam*; id ipse memini me olim in nosocomio non semel comperisse.

Nullus jam sanguinis missionibus locus est, nec catharticis vehementioribus; calidis & modice moventibus, quale est *tinctura sacra*, alvum interdum laxare satis erit. Cumque morbus jam longus sit, pro vesicatoriis, in locis idoneis, praesertim sub occipitio, & supra scapulas, vel ferramentis candentibus, vel medicamentis causticis, ulcera, quæ *fonticulos* vocant, excitare oportet. Hippocrates inustiones minimum octo fieri praecepit, assignatis singulis loculis (*c*).

Remediis aromaticis, quae fibras roborent, adjuncto *chalybe*, res praecipue agenda est. Quinetiam prodest torpentis aut resoluti membri summam cutem exasperare. Id optime praestat *unguentum viride*, cui adjectus fuerit *spiritus vitrioli fortis* ea proportione, ut septima vel octava spiritus pars sit, quod, ubi corpus rubere coeperit, removendum est, ejusque loco *unguentum sambucinum* illinendum. Multum juvat in aetate non nimis profectis frigida lavatio, calidae vero immersiones omnibus paralyticis nocent. Et ipse quidem novi nonnullos, qui, cum vana medicorum spe delusi ad thermas nostras Bathonienses profecti essent, ex aqua calida egressi, mox iterum apoplexia correpti sunt, ac perierunt.

Oblata igitur hac occasione, super hisce aquis quaedam mihi comperta in medium proferam. Virtus illarum praecipua in minerali quodam calore, quo ventriculum & intestina fovent, mihi consistere videtur; idcirco his maxime opitulantur qui vino, aut id genus liquoribus, cum appetitum ad cibos, tum facultatem illos concoquendi perdiderunt, unde quam plurima provenire mala novimus. Alienissimae autem sunt omnibus, quibus partes internae, cerebrum, pulmo, jecur, aut renes, ultra modum incalescunt. Et ob eandem causam, tametsi hae vi sua jucunda stomacho laboranti opem praebeant: saepius tamen, si diu in illarum usu persistatur, huic ipsi visceri damnum afferunt; calore illo, qui primum profuit, immodica perseverantia, ob nimiam fibrarum resolutionem, in detrimentum cedente. Id quod non raro vidi iis praesertim contingere, qui morbis conflictabantur a vitio fluidi, quod nervos irrigat, originem trahentibus.

Morbus hic nunquam acutus, saepe longus, in senibus fere insanabilis est. Miseram autem vitam plerumque trahit, qui illo afficitur: vis enim animi cum memoria deperditur; & luctuosum spectaculum, non jam homo, sed animal semimortuum, contremit & vacillat.

Chorea Sancti Viti.

Morbum hunc, facie pariter ac nomine ridiculum, paralyticam affectionem esse, & frequenti lavatione frigida, medicamentique ex *chalybe* paratis, dispelli jam olim monui (*d*).

SE-

(a) *Method. Medend. Lib. V. cap.* 7.
(b) *De morb. diuturn. curat. Lib.* I. *cap.* 2.
(c) *De morbis*, *Lib.* II. *sect.* 12.
(d) *De imperio solis ac lunae*, *edit. alter. p.* 86.

SECTIO III.

Epilepsia & Vertigo.

DE utroque hoc morbo legi velim ea, quae in alio libro tam ad recursus, quam ad remedia, spectantia fusius proposui (a).

Monitum autem unum & alterum ibi dictis hic adjungere libet. Prius est, saepissime ventriculi magis, quam capitis, morbum esse vertiginem; aut saltem utramque partem simul laborare, gravato nempe biliosa & viscida colluvie intestino. Ubi id contingit, frustra sunt remedia quaecunque, nisi prius vi *ipecacoanhae*, aut alio quodam vomitiones proritante medicamento, onere suo levatum fuerit viscus. Postea vero appetitum simul & ciborum concoctionem optime juvabit *elixir vitrioli Mynsichti*, ex aqua fontana, hora una vel altera ante & postprandium, assumptum.

Alterum, quod addi velim, hoc est, *corticem* scilicet *Peruvianum*, conjuncto remedio morbo accomodato, saepe multum prodesse, in primis si hoc modo assumatur: ℞. *corticis Peruvian. unc. j. rad. Valerian. sylv. pulv. dr. jj. syr. e cort. aurant.* q. s. f. electuarium. Hujus praemissis debitis exinanitionibus, devoret aeger bolum pondo *dr. j.* mane & vesperi, tribus mensibus continuis; deinde repetat triduo, vel quatriduo, ante novam pleramque lunam.

Tetanus.

Rarus iste effectus est, musculorum scilicet universi corporis, praeter naturam facta, validissima convulsio. Iis igitur cedit remediis, quae in epilepsia proficiunt.

CAPUT III.

DE INSANIA.

NUllus morbus insania magis pertimescendus est. Quid enim miserius, quam hominem ratione & intelligentia privari; in alios more ferarum saevire; compedibus, vinculis, & plagis, ne vel sibi vel alteri noceat, coerceri: aut, mutata rerum facie, demisso animo moestum esse; vanis imaginibus assidue terreri; spectra sibi adstantia fingere; & peracta continuis anxietatibus hac vita poenas aeternas (quod interdum fit) post mortem secuturas horrere? Quibus omnibus illud accedit miserandum, quod difficillime curationem accipiat haec calamitas. Caeterum quo dilucidius intelligantur ea, quae de hoc morbo experientia doctus exponenda habeo, pauca quaedam de illius natura praefari libet.

Frequentissima hujus mali causa est nimia animi intentio; diuque una aliqua in re, etiam cum jucunda sit, defixa cogitatio. Haec enim, cum sola est, mentem perturbare potest, ut in literarum studiosis videmus; ubi vero animi motus accesserint, ut spes, metus, ira & alii id genus affectus, gravior multo fit morbus: & pro causae natura, maxime vero prout ingenium ejus, qui laborat, ad has aut illas affectiones proclivius erit, dementia vel cum furore, hominem occupat. Attamen nihil ita mentem pervertit, ut amor & religio. In amore insunt spes, timor, suspiciones, & interdum ab his ira ac odium. Religio vanis anxietatibus & suppliciorum perferendorum terroribus plus aequo perceptis interdum animum implet ac distrahit. Hinc evenit, ut amantes magis cum furore, religiosi cum moerore, insaniant.

At commutantur tamen, & varie commiscentur, hae affectiones.

Maxime autem insanit homo, ubi contrariis motionibus mens simul agitatur; ut cum ira & metus eodem tempore occupant, aut gaudio & tristitia perturbatur animus; diverse enim trahitur isto modo affectus, & misere laceratus se dedit.

Scimus id omnes, ita comparatam esse fabricam nostram, ut, quaecunque rerum species, quae prodesse aut nocere nobis possint, menti se offerunt, subitas affectiones, iisque motiones corpore consentaneas, necessario concitent. Ita laetitia, moeror, spes, metus, cupiditas, ira, etiam nobis invitis, sanguinem & humores agitando corpus commutant & impellunt. Eodem redit, verae an fictae sint istae imagines, modo mens in eas intenta & infixa, iisdem diu fuerit addi-

(a) *Ibid. pag.* 34. *& seqq.* 81. *& seqq.*

cta, quin & fortius percellere & irritare animum imaginaria, quam vera mala, saepissime comperimus. Ita quam falso sibi instantem quis fingit, illa, quae revera affligit, adeo intolerabilior est paupertas, ut non raro ad mortem sibi nefarie consciscendam meticulosos adducat. Usque adeo miseriis patet nostra omnis vita.

Instrumentum harum omnium motionum tam mentis, quam corporis, est fluidum illud subtilissimum nervis infusum, quod *spiritus animales* vulgo appellant. De huius autem natura nos jam olim conjecturam fecimus *a*), ostendimusque ipsum interdum mutationes suas subire; cujus quidem rei documentum insigne dat hic, de quo nunc agitur, morbus.

Insaniae duo genera describunt auctores, quorum utrumque est constans error mentis sine magna febre, alterum cum furore, & audacia, alterum cum tristitia & metu; quorum illud *maniam*, hoc *melancholiam* appellant. Haec autem gradu tantum, ut plurimum, differunt. Melancholia enim nunc citius, nunc tardius, in maniam saepissime transit; & remittente furore, gravior fere redit tristitia: hinc furibundi omnes sunt timidi & pusillanimes. Id quod in curationibus observasse permagni usus est. Ipsos autem spiritus animales diversas, & a natura sua alienas proprietates in omni dementia, ut dixi, acquirere facile demonstratur. Attamen illud maxime mirandum est in hac aegritudine, quod non tantum ea laborantes aliis morbis immunes saepe conservat, sed & ubi quemquam occupat illis implicitum, ita quasi totum hominem sibi assumit & vindicat, ut eos non raro depellat ac profliget. Neque id in levibus solum valetudinibus contingit; sed etiam in gravioribus, & quae magnum alias periculum afferre possent! ut dicere hic liceat.

Aliquisque malo fuit usus in illo.

Duo, quae hanc rem confirmant, insignia exempla me vidisse memini. Virginem curabam annos natam circiter viginti, mente satis alacrem, corpore nimis imbecillam, quae ex malo habitu diu protracto in hydropem abdominis inciderat, marcescentibus interim membris. Cum remediis quibuscunque frustra tentatis, spes nulla salutis affulgeret; supervenit repente, nescio qua de causa, insania cum maximis anxietatibus & vanissimis animi terroribus, se enim in judicium vocandam esse ob crimen laesae majestatis, & capite plectendam imaginabatur. Interea corpus vires acquirere, & ventris tumor subsidere cernebatur; ita ut brevi valentiorem medicinam, utrique morbo convenientem, ferre posse videretur. Idcirco vomitu, purgatione per alvum, & medicamentis, tum quae urinam cient, tum quae stomachum juvant, ita res agebatur, ut post aliquot menses mens sana sano cum corpore rediret.

Alter, quem dixi, morbus, a priore quodam modo diversus, virginem etiam afflixit; quae annum agens vicesimum & octavum, sputo sanguinis, ex pulmone cum tussi perpetuo fere prorumpentis, vexabatur, itaque missus est e brachio copia satis larga sanguis, altero quoque die, ad quinque aut sex vices. Minuebatur hinc, non tamen cessabat malum; & transactis duobus mensibus, supervenit febris hectica, siti, calore, & nocturnis sudoribus comitata; cum summa macie, viscidaeque ac tenacis materiae frequenti excreatione, quae ex faucium & pulmonis glandulis ferebatur, intermixtis hic illic puris flavi portiunculis. Instabat jam vera phthisis, & mors prae foribus adesse videbatur. Aegra igitur de animae salute solicita esse coepit. Praesto erant sacerdotes, qui cum viam ad coelum munire deberent, asperam contra & difficilem illam exagerabant, cum precibus, jejuniis, animique angoribus calcandam. Misellam, sacris terroribus victam, brevi invasit religiosa dementia; nocte dieque oculis observabantur daemonum species, flammae sulphureae, & poenarum apud inferos aeternarum horrendae imagines. Ab hoc autem tempore evanescere in dies coeperunt, quae morbus antecedens secum attulerat, incommoda; decrescere calor febrilis, sputum sisti, minui sudores, & habitus totus ita in meliorem verti, ut, quo minus mens corpori regendo par erat, eo magis vires officiis vitae sufficere viderentur. At paucos post dies prorsus melancholica evasit. Morbus igitur exina-

(a) Vid. *Intr. ad Tentam. de Venenis.*

nanitionibus, prout vires ferre poterant, & idoneis remediis ita oppugnabatur, ut sanitatis integrae spes aliqua ostenderetur. At, proh dolor! postquam tres menses fere sunt elapsi, febre hectica cum pulmonis exulceratione reversa, tabe confecta periit meliori fato, ut visa est, digna puella.

Totus ergo in vi imaginandi consistit hic morbus. Laetificae enim aut horrificae species menti repraesentantur, quas more naturae consueto motiones corporis, quae cum illis conveniunt & quasi cohaerent, necessitate quadam consequuntur. Hinc bruta etiam animantia interdum insaniunt.

Permagnam sane esse hujus facultatis potentiam quotidie experimur. Quid enim mirabilius, quam hominem in canem aut lupum converti, firmis adhuc viribus mortuum & cum mortuis versari, caput vitreum aut fictile gerere, se existimare? Haec tamen, & sexcenta similia, interdum evenire cernimus. Illud autem magis adhuc mirum, & pene incredibile, quod gravidis saepe contingit. Notum est enim illas, cum forte malacia tentantur, nou raro fructus aut cibi alicujus, quem frustra appetiverant, notis corpus foetus, quem in utero gestant, deformare, per omnem vitam aliquando duraturis. Mirifica quidem haec sunt; at prodigii prorsus simile est, quod ex narratione viri in mentis humanae facultatibus investigandis perspicacissimi, Malebranchii, adjungam. Erat in nosocomio Parisiensi incurabilium dicto juvenis ab infantia mentis inops, cujus brachia & crura iis in locis disrupta videbantur, quibus in illa regione morte damnatis membra ista ferreo vecte contundere mos est. Misellus iste per annos viginti vitam protraxit, concurrentibus ad eum visendum philosophis & medicis, qui manibus suis ossium, quae dehiscebant, cava & hiatus contrectabant. Non diu autem latuit infelicis hujus eventus causa; mox enim compertum fuit matrem, dum puerum illum in utero ferret, terribili spectaculo interfuisse, cum sons quidam eo, quod dixi, mortis genere plecteretur. Perterrefactam fuisse, facile est credere; quibus autem modis vis ipsius imaginandi damnum tale foetui impertire posset, scire difficile. Ingeniose, ut solet, conjecturas suas super hac re persequitur Malebranchius. Sensum quendam internum esse dicit imaginandi facultatem, quae omnis spirituum animalium ope peragitur; foetum vero corporis materni partem censeri debere, ita ut, quicquid patitur pars aliqua matris, idem occulta quadam communicatione in partem foetus congruentem transeat. Perculsa itaque horrendo viso praegnans dolorem, fortassis & fibrarum distractionem, iisdem in membris pertulit, quae fracta spectavit in sonte; firmiora vero ipsius ossa resistere poterant illi injuriae, cum eadem in tenerrimo infante vix dum formata facile disrumpebantur, nunquam denuo conjungenda. Attamen sive hac, sive alia quacunque via, res acciderit, imaginandi virtutem mirifice corpus afficere luculenter demonstrat.

Haud immerito quoque in mirum videatur, quod immodicum gaudium nimis diu protractum, pariter cum anxietate & moerore, mentem pervertat. Hoc, ut videtur, eam ob causam fit, quod jucundae imagines, quae menti perpetim obversantur, ad alias res eam attendere non sinuunt; unde cum mille modis a speciebus, quae necessario assidue occurrunt, interpelletur & avocetur, turbae oriuntur, quae animum transversum agunt & pessundant. His accedit solicitudo & metus, ne felicem hunc rerum statum improvisa aliqua fortunae adversae clades avertat. Audivi olim Haleum, in nosocomio mente captorum Londinensi medicum experientissimum, haud semel dicentem: anno MDCCXX civium nostrorum fortunis adeo infausto (quo societas ad commercium per Mare Australe promovendum instituta artibus dolosis ad lucrum faciendum viam invenit) se multo plures curae suae commissos tractasse; quos ad immensas opes evexerat fortunae favor, quam quos iniqua sors ad miseriam & pauperiem redegerat. Usque adeo mentem corrumpit insatiabilis avaritia, & auri sacra fames!

Istud autem est adhuc mirabilius, quod insani, in primis melancholici, magnopere interdum sibi in animum inducunt, ut ea faciant, quae maximum dolorem (quo nihil naturae nostrae magis inimicum est) corpori adferunt. Cibos fame fere enecti, perinde ac si venenum offerretur, aversantur; distentam etiam vesicam exonerare nolunt, summo cum cruciatu per integrum diem, vel diutius, urinam supprimentes. Istiusmodi

di in casibus mens a sensibus quodammodo avocari videtur, dum interim non potest non sentiri dolor; miser autem animum ad ea attendere, quae intus in corpore geruntur, obstinate tenuit. Et verisimiles est vanas quasdam imagines illum accepisse, quae dolorem, quo cruciatur, perferre cogant: quales sunt, nisi id faciat, se graviora passurum; hunc vero jussu divino in poenam peccatorum sibi immitti, aut doemonis potentia, aut venefico quodam effici; & id genus innumerae. Nihil enim est tam incredibiliter ineptum, atque a ratione alienum, quin in laesam imaginationem cadere possit.

Verumtamen, ut ad curam tanti hujusce mali tandem deveniam, illud ante omnia medicum considerare oportet, quas exinanitiones ferre possit aeger: siquidem omnibus fere modis demenda est materia, modo vires id sinant; sin illae sint imbecilles, cibis idonei & medicamentis primum confirmandae erunt, usque dum pati medicinam tuto possint. Nam haud raro evenit, ut, nimium exhaustis humoribus, furori succedat insanabilis animi dejecto & melancholia, qua oppressus aeger in perpetuis anxietatibus & moestitia vitam transigit, heu! nimis ut plurimum longam. Diutissime enim magna ex parte vivunt insani. Modi autem praecipui, qui demendae hujus morbi materiae conveniunt, sunt sanguinis missio, vomitus, alvi purgationes, & urinae fluxus. De hisce igitur singulis aliquid proponam.

Sanguis commodissime detrahitur aut ex brachio aut ex vena jugulari, interdum etiam per cucurbiculas occipitio inciso admotas, nimirum siquando capitis dolor urgeat, aut ultra exhauriri per venas sanguinem vires minime patiantur.

Vomitus optime excitatur *vino ipecacoanhae* in infirmioribus; in robustioribus vero *tinctura veratri*, aut *vino antimoniali*.

Alvi dejectiones moliri commodissimum est *helleboro nigro*; aut *infuso senae*, adjuncta *tinctura jalapii*: aut denique *aloae*, si forte mensium in foeminis, vel haemorrhoidum in viris, suppressio sanguinis per naturales hasce vias profusionem desideret. Has vero omnes exinanitiones, tum quae per vomitum, tum quae per dejectiones fiunt, aegrum, frequenter repetere oportet; Ita ut per vices aliae aliis interponantur. Neque illud addere alienum est, valentiora plerumque medicamenta requirere hunc morbum, cum nervi haud facile hic irritentur.

Majoris autem momenti est, quam vulgo existimatur, per renes depletio, praesertim cum furor conjunctum habet febrilem ardorem. Melancholicis enim parum prodest, quos ut plurimum nimis largum urinae profluvium solicitat. Diuretica autem hic aptissima sunt *salia ex lixiviis herbarum crematarum* parata, & *sal diureticus* dictus; quorum alterutrum per vices exhibere licebit, idque portione satis larga.

Cum illis, quae morbum minuunt, adnumeranda forsan videbuntur emplastra vesicatoria capiti admota; quae tamen nimia irritatione nocere potius, quam juvare, saepe deprehendi. Magis conveniet veterum more caput ad cutem tondere, deinde *aceto*, in quo *rosar. flores*, aut *hederae terrestris folia* infusa sint, frequenter fovere & madefacere; item *setaceum*, quod barbara voce chirurgi appellant, sub occipite apponere. illud autem hoc modo efficitur: Funiculus ex filis sat multis sericeis acus foramini inditur; dein, facta perforatione, subter cutem transversus conjicitur, sic ut spatium duorum fere digitorum comprehendat; tum per aliud, cuspide acus factum, vulnusculum educitur. Illinendus autem est unguento aliquo digestivo, & quotidie movendus, quo ex ulcere pus exeat. Nihilominus tamen in longo morbo vesicatoria interdum proficiunt.

Interea dum hisce modis expelluntur noxii humores, iis etiam remediis pugnandum est, quae corpus immutant. Diaeta tenuis esse debet, ex jusculis maxime *farinae avenaceae*, aut *hordei*; & cibis ex media materia. Alendum enim corpus est, ne vires deficiant, & detractionibus necessariis ferendis impares evadant.

Medicamenta plurime apud auctores, cum veteres tum recentiores, commendantur, quorum alia maniacis, alia melancholicis conveniunt: utraque autem eo collineant, ut bilem corrigant; quae acris primum, deinde viscida, & picis instar atra fit. Quin & sanguinis ipsius habitus in hoc morbo crassus est, & tenax, nigroque colore; unde incisa cadavera cerebrum siccum, & tantum

tum

tum non friabile, sanguinisque canales atro ac lento cruore distentos ostendunt. Illud autem animadvertere ex usu erit, pleraque, quae ad humorum vitium emendandum apta sunt, medicamina vi aliqua exilissimos glandularum meatu aperiendi, & subtilissimos liquores e corpore propellendi pollere. Hujus generis sunt gummi graveolentia, in primis *asa foetida*, *mirrha*, *castoreum Russicum*, & *camphora*; quam vi etiam anodyna pollere, & certius tutiusque, quam ipsum *opium*, summum arcessere, nonnulli auctores experti affirmant. Melancholicis etiam convenientissima sunt quaecunque e *ferro* parata. Plurimum denique juvat, in furoribus praesertim, aegrum balneo frigido frequenter immergere. *Capiti* enim, ut monet Celsus, *nihil aeque prodest*, *atque aqua frigida* (*a*).

Restat adhuc, ut quomodo continendi sunt insani proponam, quo nihil ad sanitatem plus confert. Et alia quidem ratione in maniacis, alia in melancholicis, opus est. Illorum reprimenda audacia; horum spes excitanda est, & erigendus animus. Neque tamen illos, qui violentius se gerunt, asperioribus onerare coercitionibus, & verberibus multare, necesse est, cum satis sit vincire; meticulosi enim sunt, ut jam dixi omnes, & cum per tempus aliquod superatos se senserint, manus facile dant in posterum, neque vel sibi vel aliis vim inferre audent.

Difficilior res est cum iis, qui aut cum nimia tristitia, aut nimia hilaritate desipiunt; quorum animis pro cujusque natura medicum se accommodare necesse est. Aliorum igitur risus intempestivus objurgatione & minis prohibendus est; aliorum tristes cogitationes discutiendae, ad quod symphoniae & ludi, quibus olim delectabantur, multum saepe valent. Et musica quidem quomodo corpus pariter ac animum afficiendo juvet, jam olim explicui (*a*).

Illud autem perpetuo servandum est, ut imaginibus, quae diu occuparunt, aliae contrariae menti adferantur, quo novis cogitationibus paulatim se assuescat. Ut enim in corpore, morbo aut exercitiis fracto, impetranda est quies & laboris intermissio; sic animum a vanis, quas accepit, speciebus omnibus modis abduci oportet. Id autem consequemur, si ad ea, quae diversis motionibus exercent, convertamus. Idcirco in falsis timoribus, qui longum inhaeserunt, veris periculis terrefacere, & pavorem incutere, nonnunquam prodest. Hi autem veri terrores falsorum istorum natura dissimiles esse debent, ut mentem diverso modo exagitent. Mens enim quiescere nescit, curis vero & solicitudine vacua esse potest, & mutatio idearum pro oblectamento & studiorum intermissione est habenda; pariter ac membrorum musculi, uno aliquo labore fatigati, ad alias actiones conversi refocillantur.

Corporis exercitationes nunquam negligendae sunt. Ambulare; equo vehi; pila, globis, ludisve similibus uti; natare; quin & terra marique peregrinari, multum juvat: hisce enim tum fabricae universae robur confirmatur, tum assidua rerum objectarum permutatione mens ad se rediens sapere discit.

Unicam tantum animadversionem hactenus dictis adjiciam. Anodyna medicamenta ad somnum arcessendum rarissime in hoc morbo juvant. Nihilominus autem in casibus nonnullis; ut in magnis animi terroribus, aut ubi per longam solicitudinem, vel tristitiam, pervigilio fatigatus est aeger; illa experiri non alienum est. Neque tamen diu in his persistendum; non raro enim, etiam cum somnum inducant, expergitur laborans, terrificis imaginibus gravius quam antea tentatus.

Finem dicendi faciam, postquam monuero, nullo in morbo majorem de iterato in aegritudinem lapsu esse metum: quodcirca, quecunque proposuimus auxilia; sive ad medicinam, sive ad diaetam, & vivendi morem pertinent; ea omnia, etiam cum jam convaluerit aeger, ad satis longum tempus per intervalla in usum revocari debent.

CA-

(a) *Lib.* 1. *cap.* 6.

(b) *Mechanica venenorum expositio*, *Tent.III.* Vid. etiam, quae huc facientia dixit. *Aretaeus*, *De curat. acutor. L.* 1.

CAPUT IV.

DE ANGINA.

ANginae varias ſpecies diligenter expoſuerunt auctores medici; at tres tament, quae ſunt omnium acutiſſimae & maxime perniciosae, non ſatis pro morbi natura dilucide explanarunt. Harum primam *aquoſam*, alteram *tonſillarum gangraenam*, tertiam *faucium ſtrangulationem* appellare licet.

In prima igitur oris, palati, & vicinarum partium glandulae diſtenduntur & tumefiunt. In altera tonſillas occupat inflammatio ſine perfecta ſuppuratione; illae tument & indureſcunt; illico fit gangraena, quae niſi citiſſime ſuccurratur; eſt lethalis. In tertia, nervis omnibus convulſione diſtentis, aeger ſubito concidit mortuus. Tertiam hanc ſpeciem ipſe ſemel vidi; & licet bis ſex horarum ſpatio detractus fuerat largiſſime ſanguis, nihil profuit tanta exinanitio. Inciſae autem poſt mortem fauces ne minimam quidem tumoris, vel inflammationis, in glandulis aut muſculis notam oſtendebant; ſanguine vero craſſiori turgidae arteriae, venaeque omnes, ubique prominebant. Morbum hunc, etſi rarus ſit, deſcripſit Hippocrates. *Ex anginis*, inquit, *graviſſime ſunt*, *& celerrime interimunt*, *quae neque in faucibus*, *neque in cervice*, *quidquam conſpicuum faciunt; plurimum vero doloris & orthopnoeae inducunt*. Praeceps autem in omnibus hiſce malis eſt periculum, cui non uno modo occurrere oportet.

Memini, elapſis jam aliquot annis, apud Wallenſes, in locis praeſertim mari vicinis, in febris popularis modum ſaeviſſe aquoſam iſtam luem, multoſque intra biduum aut triduum ea correpos periiſſe. Medico cuidam illic degenti rogatus conſilium dedi, ut miſſo quam primum copia ſatis larga ſanguine, & laxata vel clyſtere, vel, ſi id fieri poſſet leni potione alvo, emplaſtra veſicatoria ſub mento & ad latera colli admoveret; ſin autem per haec parum proficeretur, ut in palato circa uvam, venaſque ſub lingua, plagis ſatis altis vulnera infligeret, quibus morbus erumperet. Interim febris cauſa ter die quaterve aſſumendum ſuaſi pulverem, ex *pulvere contrayervae compoſito*, & *nitro puriſſimo*, pari portione confectum. Illa cura quam plurimis ſaluti fuit.

In tonſillarum gangraena, detracto primum ſanguine, & lotionibus ducta alvo, unicum remedium eſt, glandulas haſce tribus quatuorve in locis vulneribus ſatis profundis ſcalpello incidere, quae *melle roſaceo*, adjecta *mellis Aegyptiaci* aliqua portione, ſunt curanda: interim tamen os fauceſque *hordei & ficuum decocto* colluere oportet. Haec autem in principio morbi fieri convenit; poſt biduum enim aut triduum ad gulam ſerpit malum, & exitiale eſt. Vidi nonnullos hac medendi via ſalvos evaſiſſe; alios vero; in quibus ea neglecta, aut ſero tentata fuerat, periiſſe: cum medici interim adſtantes, quoniam calor febrilis imminutus videbatur, nihil periculi ſubeſſe, & rem in vado eſſe exiſtimarent; qui animadvertiſſe certe debuerant, pulſum aegri vacillantem, inquietudinem, & ſudoris frigidos ſe invicem excipientes, inſtantis fati praenuncios eſſe.

Morbus iſte pueros praecipue infeſtat, cujus deſcriptionem accuratiſſime, ut omnia, tradidit Aretaeus (*a*), quam commentario luculento illuſtravit, doctiſſimus Severinus, παιδαγχόνην λοιμώδην vocans, atque hanc ipſam, quam propoſui, medicinam commendans (*b*): quin & eandem olim executus eſt Latinus Hippocrates, Celſus (*c*).

Strangulatio faucium, quam tertiam anginae pernicioſae ſpeciem dixi, ſi praevideri poſſit, depletionibus omnis generis praecaveri debet; ſanguinis ſcilitet detractionibus, purgationibus, emplaſtris veſicatoriis, fonticulis, medicamentiſque urinam moventibus. Neque etiam inutilis eſt abſtinentia, moderatio nimirum in cibo & potu.

CA-

(a) *De cauſis & ſignis morborum acutorum*, *Lib.* 1. *c.* 9.

(*b*) *Diatriba de peſtilente ac praefocante pueros abſceſſu* Operi *de recondita abſceſſuum natura* adjuncta. *Francofurti*, MDCXLIII.

(*c*) *Lib. VI. Cap.* 10.

CAPUT V.

DE MORBIS PECTORIS.

De Asthmate.

Difficultatem ſpirandi plurimae, eaeque inter ſe multum diverſae, cauſae efficiunt. Quidquid enim facit, ut circumfuſus aer ſolito minus prompte in pulmonis intima penetret, morbum hunc concitat. Ad reſpirationem autem in primis neceſſarium eſt, ut thorax dilatetur; quod ſepti tranſverſi, muſculorum intercoſtalium, & illorum, qui abdomini incumbunt, motionibus peragitur. Juxta illud, opus eſt aerem in aſperam arteriam recipi; cum hujus igitur meatus tumore, vel humoribus viſcidioribus ſunt intercluſi, ſpiritus aegre trahitur. Deinde ipſius ſpirabilis elementi ratio hic habenda eſt, ſi enim gravius ſolito aut levius ſit, viſceris hujus veſiculas, in quas irruit, haud ſatis magna vi diſtendit. Senſus etiam ipſius pulmonis non raro hanc aegritudinem infert. Vidi nempe nonnullos, qui cum ſub craſſo urbis aethere ſatis commode agerent, rus potentes ab aere ſereno, qui pleriſque hoc incommodo laborantibus levamen efficit, in graviſſimam dyſpnoeam ſunt delapſi. Reſpirationis denique impedimentis adnumerari debet ſanguinis per pulmonem difficilis tranſitus. Id autem variis modis evenire poſſe manifeſtum eſt; tam ſcilicet ipſius cordis, quam ſanguinis vitio. Cordis vis debilior ſanguinem minus propellit; hic vero, ſi forte nimis craſſus fuerit, aegrius movetur, & in canalibus ſuis quodammodo haerens aeris officium perturbat & moratur: Plures morbi hujuſce cauſae enumerari poſſent; ſed iſtae ſunt praecipuae, quarum aliae aliis conjunctae ineluctabile interdum exitium procreant.

Multiplex hoc malum multiplicem poſtulat medicinam: in omni autem ejus genere auxilium eſt niſi aliquid prohibet, in ſanguinis detractione. Neque id ſatis eſt: vomitus etiam, ſi pituita tenax pulmonem aut ventriculum gravat, apprime utilis eſt; & is quidem frequenter repetitus. Alvum laxam habere oportet, quae catharticis tamen vehementioribus minime ſolicitanda eſt: ſatis plerumque ad hanc rem erit ſingulis noctibus pilulas dare, ex paribus portionibus *pilulae Rufi* & *gummi ammoniaci* confectas. Aegro cibis & potionibus flatulentis quibuſvis omnino interdicere oportet. Exercitationibus fere ad laſſitudinem: & fricationibus, praecipue inferiorum partium, & per ſe ipſum, & per alios, uſque ad ſudorem fere utendum eſt.

In ipſis acceſſionibus, quantum poteſt, ſpiritus anguſtiam levare oportet. Id faciunt, ſi humores viſcidi ſunt & tenaces, *oxymel ſcilliticum aquae cinnamomi ſimplici* commiſtam; *allium*, ſive crudum, ſive conditum. Sn autem nervorum liquor in culpa eſt, gummi omnia graveolentia, in primis *lac ammoniaci* dictum conveniunt. At meminiſſe convenit, anodyna remedia, quae in priore caſu peſtifera ſunt, in hoc plurimum proficere; *ſalibus*, nempe, aut *ſpiritibus volatilibus* dictis, conjuncta; inter hujuſmodi vero compoſitiones non alia praeſtantior eſt illa, quae nomine *elixiris paregorici* proſtat.

Sed enim cum nonnulli, vitio aliquo corporis aut humorum, leviſſimis quibuſvis de cauſis in hunc morbum incidant; quibus modis eum praecavere oporteat, dicendum eſt. Ratio igitur cum temperamenti aegrotanti, tum ipſius morbi naturae, hic haberi debet. Illud ſi calidum ſit, refrigerantia & acida, mitiora tamen, poſtulat; inter quae praeſtant *acetum* & *oxymelita* quaecunque. Sin corporis conſtitutio ſit frigidior, calefacientia nonnulla uſui erunt; qualia ſunt, *radix enulae campanae*, *zedoariae*, *ſagapenum*, *myrrha*, & conſimilia. Vomitum in utroque ſubinde ciere convenit; alvumque lenibus catharticis, quae non nimis ſolicitent, quale eſt *ſal Glauberi* dictum, ſubducere. Aqua pro potu commodiſſima eſt, adjecto vini paululo.

Quoniam autem in omni hoc morbo ſanguis plus minus effervеſcit, huic excandeſcentiae nobili illo remedio *cortice Peruviano*, iis praeſertim temporibus aſſumpto, quibus recurrere optimum erit; Et novi quidem illum, commiſto *cinnabari antimonii*, nonnunquam inſigniter profuiſſe.

Poſtremo id minime pratermitti debet, quod fonticuli, quos vocant, ſupra ſcapulas inuſti ſuſpirioſis quibuſcunque ſint auxilio.

Et

Et hos quidem non solum humores emittendo, sed & distensionem nervorum nimiam minuendo, tam in hoc, quam in aliis quibusdam morbis prodesse, fas est credere.

Caute tamem in his omnibus agere oportet. A nimis frequentibus sanguinis detractionibus hydropis metus est. Senibus nocet nimia aquae potio. Exercitationes vehementiores spiritum angustum faciunt. Magna denique acidorum copia fibrillas nervorum constringendo anhelitum difficilem reddit. Ita modus etiam in ipsa medicina servandus est.

De hoc autem, simulque de aliis pectoris morbis, consuli velim Laurentium Bellini *de morbis capitis*, *pectoris*, *&c.*

CAPUT VI.

DE MORBIS CORDIS.

COr, motuum omninm animalium instrumentum primarium, vitaeque nostrae quasi principium & fons, cum musculus sit, vel potius plurium musculorum congeries; iisdem, quibus alii corporis musculi, patet incommodis.

Affectio autem, qua frequentissime laborat, est *palpitatio*, unde per exiguum temporis spatium motus ejus interrumpitur. Ex causis admodum variis haec ortum habet. Nonnunquam enim resolutae fibrae haud satis valido impetu sanguinem propellunt. Interdum polypus, in ventriculis aut auriculis haerens, vim ejus eludit. Alias evenit, ut spissior simul & copiosior sanguis difficulter in canales suos feratur. Item aqua in pericardio abundante (quod raro tamen accidit) musculi hujus motus impedire potest. Concreta quoque lapidea illum turbant. Est etiam, ubi tendines in ductuum orificiis, in senibus praesertim osseam duritiem acquisiverint; quo, amissa vi elastica, motui protrudenti nimis resistitur. Nec praeterire oportet, quod sanguinis etiam inopia morbum hunc facere possit. Hinc enim fit ut spiritus animales minus, quam par est, in cerebro secernantur; unde prohibetur cordis contractio, pulsusque fit intermissio.

Non est autem alienum hic adnotare, affectionem hanc plerumque esse convulsionem; qua, cum cor sanguinem uno nisu non satis propellere potest, vim suam repetere debet: documento sane insigni, sicut ante exposui, motus etiam istos, qui non voluntarii dicuntur, ab animo nostro regi & mutari (*a*).

Illud denique praesagitionis loco adjungendum videtur; quod violenter infestans, & saepius recurrens, hoc malum in *syncopen* tandem, seu fatalem virium defectum (quam alteram cordis affectionem censent auctores) plerumque definit.

Tot variis casibus medelam etiam variam accommodate oportet. Illud autem in universis tenendum est, nisi vires sint admodum imbecillae, sanguinem detrahi posse; quo, cum debilior sit ad propellendum vis cordis, minuatur liquoris propellendi pondus. Et quidem non raro a plenitudine etiam oriri non tantum cordis palpitationem, sed & ipsam syncopen, animadvertimus; ita soliti cujusvis fluxus suppressioni, ut ex naribus aut haemorrhoidibus, frequenter succedit praeceps iste virium lapsus; unde ad praecavendum hoc malum utilissima certe erst sanguinis missio. Vix autem aliae quaevis exinanitiones ferri possunt. Resolutio fibrarum ea, quae in capite de *paralysi* sunt exposita, desiderat. Crassior sanguis, qui polypum generat, medicamentis attenuantibus, qualia sunt spiritus volatiles dicti, & gummi graveolentia, emendatur. Vesicatoria autem, in primis si sopor urgeat, deficiente animo, optime stimulant & languentem excitant.

CAPUT VII.

DE MORBIS VENTRICULI, ET INTESTINORUM.

IN morbis ventriculi & intestinorum non minus ea, quae cavere, quam quae facere oportet, proponenda habeo. Et quidem, quanquam pituitam viscidam, quae stomachum gravat vomitu interdum ejicere maxime necessarium sit; frequentibus tamen vomitionibus motum illum naturalem, quo alimenta deorsum pelluntur, invertere ciborum concoctionem plurimum perturbat & impedit.

Appe-

(a) Vid. *Introductionem*.

Appetitum ad cibos acuunt herbarum amararum infusiones, & ipsam saepe concoctionem adjuvant; at metus est, ne longus illarum usus fibras musculares nimis calefaciat. Quocirca acidis quibusdam, praesertim *elixire vitrioli Mynsichti*, illas simul adstringere non raro convenientius est; ea tamen adhibita cautione, ut, dum adhuc tenax est, quae ventriculo inhaeret pituita, illis abstineatur. Frequentissimum enim stomachi malum est, quo resolvitur; idque certe fibrarum ejus constrictionem desiderat.

SECTIO I.

Alvi Fluxus.

Ventris fluxus non difficulter coercetur. De illo loquor, qui sine febre est; nam ubi haec adest, num morbum solvere poterit, deliberare oportet. Cum sola autem cita alvus exercet, satis plerumque erit, assumpto semel aut bis *vino ipecacoanhae*, ventrem *rhabarbaro* aliquoties purgare; deinde aromaticis, adjuncta *creta*, aut *bolo Gallica*, intestina roborare.

Dysenteria.

Difficilior res est, ubi dysenteria, aut torminibus, intestina excruciantur. Illa enim plerumque intus exulcerantur, & cruor manat; qui modo cum stercore aliquo semper liquido, modo cum quibusdam quasi mucosis excernitur simulque carnosa quaedam descendunt; frequens quoque dejiciendi est cupiditas, dolorque in ano; exiguum interim emittitur, eoque tormentum intenditur, & cum ab inflammatione oriatur hoc malum, nunquam non adest febricula.

Semper igitur, ut ad curationem veniam, primum sanguinem mittere expedit. Deinde vomitus utilissimus est: quem *vino ipecacoanhae*, non semel, sed ter quaterve, interposito biduo, vel triduo elicere optimum erit.

Inter has exininationes, & etiam postea, adhibenda sunt medicamenta, quae fluxum cohibeant, & simul membranulas exulceratas sanent. Neque ullum remedium mihi compertum est illo praestantius, quod ex *confectione cardiaca*, & *bolo Gallica* adjuncto *extracto Thebaico*, componitur: ita mirum, et illorum singulorum scrupulus unus, hujus granum unum, ter die adsumantur.

Neque inutiles sunt infusiones in alvum, maxime ex jusculis pinguibus, addita *theriaca Andromachi*; aut saltem *electuario e scordio*: vel ex *decocto albo*, adjecto *amyto*; vel loco illius *julepo e creta*, adjunctis, ubi opus fuerit, *extracti Thebaici* granis duobus aut tribus.

Illud denique animadvertere ex usu erit, malum interdum corporis habitum efficere, ut haec omnia parum proficiant. Illis in casibus, non omissis caeteris, ea, quae humores emendant, in usum vocare oportet; & quidem *rhabarbarum* adjuncta *mercurii sexies sublimati* exigua portione, iteratis vicibus dare convenientissimum erit.

Praeterea haec incommoda, *vomica* etiam interdum, sive suppuratio interna, in ventriculo nascitur. Hoc quidem raro fit, non semel tamen accidisse vidi; cum magnam profecto sanguinis simul & purulentae materiae copiam evomebat aeger. Terret sane iste casus, at plerumque tamen non magnum periculum adfert; iisque adsumptis, quae membrana exulceratas conglutinent, in primis *balsamo Lucatelli*, redit sanitas.

SECTIO II.

De Ileo.

Acutissimus morbus est is, quem εἰλεὸν dixerunt Graeci, Celsus *tenuioris intestini morbum* vocavit (*a*). Est autem vehemens intestini inflammatio, quae, nisi cito succurratur, brevi in gangraenam desinit, & mors instat.

Promptissime igitur, & larga copia sanguinem detrahere oportet, non semel, sed iterum, plerumque etiam tertio. Inde venter laxandus est. Id autem difficillime fit, quod acria nimis irritant, & vomitionibus rejiciuntur. Clysteribus itaque primum res agenda est, interpositis catharticis; quorum illi stimulantes, haec lenia esse debent, ita ut mutuam sibi invicem operam praestent. Anodyna etiam necessaria sunt, sed cum purgantibus mista. Commodissimum igi-

(a) *Lib. IV. cap.* 13.

igitur erit dare *extracti cathartici* scrupulum unum, adjuncto *extracti Thebaici* grano uno; & post horas aliquot cochlearia duo *infusi senae*, adjecta *tincturae senae* quarta parte, singulis vel alternis horis propinanda, usque dum dejectionum satis fuerit.

His si nihil proficiatur, *argentum vivum* bibendum praebere opportunum erit, quod quidem duplicem hic usum praestat; partim pondere suo inversum intestinorum motum restituendo, partimque lubricitate excrementa alvum opplentia emolliendo & deorsum propellendo. Idcirco copia satis magna id hauriendum est, librae minimum pondo; quod repetere etiam plerumque opus est. Neque diu sane tardare hoc experimentum oportet; quoniam metus est, ne, quod non raro fit, inflammationi superveniat gangraena, qua corruptis intestini tunicis, in abdomen effunditur ponderosum metallum.

Neque nihil denique juvant fomenta, in primis panni lanei calefacti, & *spiritu vini* madidi; aut etiam, ut praecepit Sydenhamus, *catulus vivens nudo ventri indesinenter accumbens* (*a*). Longe autem balneo tepido corpus totum immergere. Et si nondum discussus dolor sit, cucurbitulas circa umbilicum defigere convenit, cum levibus incisionibus.

Eadem via morbum illum atrocem, quem medici Galli *colicam Pictonum*; nostrates in insulis Americanis, ubi frequentissimus est, *the dry belly ache*, appellant, curare oportet. Est enim dolor cum febre, & inflammatione, molestissimaque alvi astrictione conjunctus.

SECTIO III.

De Lumbricis.

NOn raro lumbrici occupant alvum. Et horum quidem tria sunt genera, *teretes*, & *ascarides*, qui pueros; *lati*; omnium pessimi, qui adultos maxime infestant. De singulis eorum plurimi scripserunt auctores. Lati autem descriptionem, additis etiam iconibus, omnium accuratissime tradidit vir doctissimus, Daniel Clericus (*b*). Quam is igitur medicorum quorundam de hoc animalculo, quod singulari natura praeditum videtur, errores redarguerit; quae sequuntur, ex illo excerpere libuit. Et primo quidem, hunc non unicum esse vermem; sed plurium vermiculorum catenam; ex illo genere quod *cucurbitinos* vocant, continuata serie aliorum, aliis adnexorum, manifeste apparet. Hi autem, digiti latitudinem habentes, interdum singuli ac separati in intestinis jacent, & per alvum excernuntur. Totus deniq; vermis conjunctus unum caput sortitur, idque satis acutum, rostro haud absimile; quo intestinis infixo, valde pertinaciter illic haeret, ore pro nutrimento chylum sugens.

Hisce a Clerico observatis quaedam a me usu comperta adjungam; enim, & sanavi, non semel hunc morbum. Et id quidem mirum aeque & molestum est, quod utcunque medicamentorum vi vermiculorum istorum aliquot foras sint ejecti; in dies tamen renascuntur, reliquisque in corpore se adjungunt, usque dum aduncum illud caput exturbatum fuerit: & tum demum simul cum eo totum animal per anum exit, multorum saepe pedum longitudine. Neque mirum sane est dolores inferre acutum illud rostrum, & hominem, cum monstruoso & voracissimo hospiti alimentum assidue suppeditare debeat, macilentum fieri & contabescere.

Omnibus igitur modis extirpanda est haec vermium perniciosa progenies. Idque, si teretes sint, aut ascarides, facili negotio peragitur. *Argentum vivum* quacunque forma his exitiale est; *rhabarbaro* igitur adjuncta *mercurii dulcis sexies sublimati* exigua portione, alvum subinde purgare commodissimum erit. Diebus interjecti *Aethiops mineralis* mane & vesperi assumptus relevet. Quin & ipsam aquam fontanam, si in aqua decoctum fuerit hoc metallum, potui dare ex usu erit. Prodest etiam aquam marinam bibere. Oleum denique in alvum supter dedisse juvat.

Propriam autem curationem desiderat lumbricus latus. Ego jam a multis annis hujusmodi remedium efficacissimum esse usu comperi. *Stannum rasum*, cum aequali portione *coralli rubri*, in pulverem subtilissimum te-

(a) Vid. *oper. p.* 41. *Lond.* 1705.
(b) *Historia naturalis & medica latorum lumbricorum. Genevae*, 1715.

teritur; hujus drachma una, cum *conserva summitatum absinthii maritimi* in bolum redacta, bis die devoranda est.

Postremo, quibuscunque medicamentis expugnati fuerint hi intestini hostes; iisdem identidem repetitis, ne reviviscant, cavendum est.

Non alienum erit alium etiam vermem, his, quos descripsimus, multum dissimilem, quippe qui non in intestinis, sed in membris sedem occupat, miraeque naturae est, hic loci memorare. Illum dico, quem Arabes *venam Medinensem*, Graeci δρακόντιον, Latini *dracunculum* nominarunt. Hunc primus descripsit Avicenna, adjecta curatione (*a*). Textum ejus Latine vertit Georgius Hieronymus Velschius, & commentarii loco justum volumen, varia eruditione refertum, conscripsit (*b*). Breviter autem summatimque praecipua, quae apud Avicennam occurrunt, exponam. Is igitur morbum hunc fieri dixit, *cum in quibusdam corporis membris pustula exoritur, quae intumescens deinde vesicam contrahit; mox, ea perforata, prodit rubri quidpiam ad nigredinem vergens, neque cessat continuo protendi; interdum motum habet vermicularem sub cute, ac si is animalis motus, & vere vermis esset*. Galenus autem hoc malum *ulcus* appellat, *quod ad se nervum a propinqua parte delatum habet* (*c*);

Sed revera vermis est iste morbus, in Aethiopia, Africa & India frequens. Est autem insectum aquaticum, quod acuto capite, & exili corpore, hominum membris, cruribus praesertim, inter lavandum se insinuat; & exiguum primo, membranas musculorum humidas depastum, majus fit & longius, mox rodendo cutim, inflammatione cum tumore excitat, quo suppurante, caput exerit animalculum, duos saepe, aut tres, interdum & plures pedes longum.

Curandi viam tum internis medicamentis, tum ope externa, proponit Avicenna. Suadet autem, *ut aloe tribus diebus consequentibus quotidie unius drachmae pondere devoretur. Sin autem vermis hanc curam eludat, jamque prodierit; tunc convenit ei praeparare aliquid, cui adligetur, & supra quod blande ac paulatim ita convolvatur, ut absque disruptione ad finem usque exeat. Optimum est plumbi frustum, supra quod convolvitur, idque justi ad trahendum ponderis fiat; tum extrahatur leniter, ne abrumpatur;* & quae sequuntur. Mihi olim in nosocomio hujusmodi casum intueri licuit, in nauta quodam ab Africa reverso.

CAPUT VIII.

DE HYDROPE.

Hydropis tres species nominant medici, cum antiqui, tum recentiores: *leucophlegmatiam, sive ἀνὰ σάρκα*, hoc est, *intercutem; tympanitem;* & *ascitem*. Communis omnium est humoris nimia abundantia, qui collectus tumorem facit; aut in toto corpore, ut in leucophlegmatia, aut in ventre, qui modo ita intenditur, ut creber intus ex spiritus motu sonus fiat, sicut in tympanite; ubi etiam humoris aliqua portio, ex vapore forsan condensato genita, plerumque reperitur: modo ita repletur, ut motus aquae, moto corpore aut pulsato manu abdomine, facile sentiri possit, sicut in ascite.

Sedes leucophlegmatiae est in membrana ista, quam anatomici recentiores *adiposam*, vel potius *reticularem* seu *cellulosam*, vocant; quae membranas corporis omnes & musculos interjacet.

Tympanites non est unius generis. Interdum vapor in cavo ventre conclusus abdomen prorsum pellit, quod pulsatum sonitum edit. Vapor autem is halitus est visceris alicujus corrupti vitio genitus & efflatus, ideoque emissus semper foetidissimus est. Istiusmodi casus rari sunt, vidi tamen in nosocomio Divi Thomae insigne ejus exemplum. Senex erat, cui tanta cum duritie intumuit venter, ut percussus tympani in modum resonaret; nec faeces nec spiritus per alvum, propinatis licet valentissimis medicamentis catharticis, deorsum ferebantur. Ex inciso post mortem abdomine prorupit cum sonitu halitus, qui tam gravi odore nares afficiebat, ut chirurgus se aura venenata perculsum diceret: Mox foetoris hujus fons apparuit,

(a) *Lib. IV. Canon. sect. 3. tract. 2. cap.* 21. & 22.
(b) *Augustae Vindel.* 1674.
(c) *Definit. medic.*

ruit, inteſtinum nempe colon inflammatum, gangraena vitiatum, & ventriculo pariter corrupto adnatum. Nonnunquam autem ſine putrefactione aura quaedam elaſtica in abdomine genita, neque exitum inveniens, vi ſua membranas circumveſtientes antrorſum pellit & tumefacit. Haec non in cavo ventre, ſed in ipſis inteſtinis concluditur; quae ita diſtendit, ut vim ſuam reſiliendi prorſus amittant, in immenſum fere aucta illorum capacitate (*a*).

Tertiam hydropis ſpeciem aſcitem eſſe dixit, quae tribus modis progignitur. Nunc enim inter tendines muſculorum abdominis, qui tranſverſales dicuntur, & peritonaeum aqua effunditur, & illos ab hoc disjungens inflationem efficit (*b*); nunc in medium tunicarum peritonei (duplex enim eſt haec membrana) illapſus humor harum diſtentione largum ſibi receptaculum format; ſaepiſſime vero colluvies aquoſa in amplo imi ventris ſpatio colligitur, & ſtagnat. Atque hanc ſane in mortuorum cadaveribus limpidiſſimam interdum vidi, funiculis multis pellucidis, qui ex tenuibus veſiculis quaſi concatenatis conſtabant, innatantibus; quae quidem diſruptorum canalium, quibus lympha circumfertur, erant tunicae, quorum valvulae in partes eos disjunxerunt, & hydatides dictas formarunt.

Nullus autem hydrops gravior eſt illo, qui in foeminis ovorum conceptacula occupat. Haec enim primum indureſcunt; mox inflammantur, & corrumpuntur; liquore etiam ex innumeris, qui partes haſce perreptant, lymphae canaliculis erumpenti diſtenta, in magnam tandem molem excreſcunt. Hinc rariſſime cedit morbus remediis.

Et hiſce praecipue modis aqua in ventre includitur; quorum omnium exempla non ſemel vidi; illud autem erat rariſſimum, quod in noſocomio quondam ſeſe obtulit. Vidua quaedam duorum & quadraginta annorum, quae nunquam pepererat, per annum circiter de doloribus dorſi cum difficultate urinae conqueſta ſenſit ſibi intumeſcere abdomen, brevique manifeſta hydropis aſcitis ſigna deprehendebantur; quocirca per ventrem emittebatur aqua, non ſemel, ſed ter; humore vero poſt ſingulas paracenteſes cito iterum redundante, poſt duas vel tres hebdomadas ab ultima emiſſione mortua eſt. Inciſo cadavere, effluxit primum ex cavo, quod muſculorum tranſverſalium tendines a peritonaeo ſejuncti confecerant, magna aquae copia, admiſtis multis hydatidibus largis & nondum diſruptis. Dein, ſecto peritonaeo, craſſiuſculi & viſcidi humoris librae ſeptem aut octo ſunt eductae; quibus glandulae multae corruptae immiſcebantur. Mirabantur jam nulla ſe conſpectum dare inteſtina, quae fruſtra quaeſivimus; donec craſſa membrana corii inſtar diſſecta, ventriculum & omnia inteſtina ſimul cum omento in anguſtum ſpatium coacta, & quaſi occultata, tandem reperimus. Membrana haec erat pars interior peritonaei, quod duplex eſſe jam diximus; cujus pars exterior, quum corium, ut notavi, prope referret, facile prima facie ita nobis impoſuit, ut totum eſſe peritonaeum putaremus. Tres igitur, quas memoravit, hydropis aſcitis ſpecies ſimul in hoc corpore, utili ſane commodoque exemplo oculis ſubjiciebantur.

Praeter has omnes aquoſas colluvies, aliaetiam corporis ſedes inundat non raro morbidus humor. Cerebrum & teſticuli lympha nimia replentur. Nuſquam autem periculoſius, quam in pectore, affligit aqua; quod illis plerumque contingit, qui diuturna ſpiritus difficultate laborarunt; ea in primis, quae a polypis in ſanguinis canalibus haerentibus naſcitur, dum tenuis liquor e ſanguine expreſſus per pulmonum membranam tranſudat. Hunc non ſemel obſervavi ad librae unius aut duarum menſuram, nunc in altero tantum, nonc in utroque thoracis latere, interdum etiam in ipſo mediaſtino collectum. Etenim humor iſte in dies auctus, tandem pulmonum impediendo motum ſpiritum intercludit, & aeger improviſo moritur. Nonnunquam etiam in illis, qui diuturna cordis palpitatione cum ſpirandi difficultate laborarunt, ipſum pericaadium poſt mortem in immanem tumorem elatum, & magna aquae copia diſtentum, repertum fuit.

Sed ad curationes horum morborum veniendum eſt. In leucophlegmatia inciſio in tibiae

(a) Vid. *Memoires de l'Academie Royale*, 1713. *pag.* 235. & *Tranſact. Philoſoph. n.* 414.
(b) Vid. *Cheſeldens Anatomy*, *Book* 3. *chap.* 4.

tibiae parte interiore fieri debet, duobus super talum digitis, ita ut vulnus ad cellulosam membranam nec ultra penetret, quo per dies aliqnot frequens humor feratur; crus autem interea fovere oportet decocto herbarum emollientium & calidarum, adjecto *spiritu vinoso*, cui addita sit *camphora*. Hanc medicinam non tantum in hac morbi specie, sed & in ipso ascite multum profuisse, quin & interdum sanasse, multoties expertus sum; profluente per multos dies tanta liquoris copia, ut fidem superet. Cavendum autem est, non in ea tantum incisione, sed & in omnibus, quae in quacunque corporis parte aquae educendae causa fiunr, ne nimis inde exhauriantur vires; quas aeque prosternit humor ita emissus, ac si sanguinis ipsius tantundem efflueret. Aegrum igitur quovis modo sustinere oportet, ne curatio mortem acceleret; id quod mihi videre contigit, semel quidem mea ipsius non satis caute aegroti robur aestimantis, atque iterum chirurgi temerarii culpa. At mirum tamen est, quantam aquosi laticis sic effusi jacturam cum levamine ferant interdum hydropici. Cujus rei singulare testimonium ferre libet.

Foemina generosa, mihi cognata, annorum fere quinquaginta, corpore firmo satis & robusto, hydrope intercute simul & ascite laborabat, ita in immensum tandem ventre distento, ut decumbens onus tam grave ferre nequiret. Cum de vita fere desperaretur, unciam spem salutis, eamque dubiam, in humoris e talo emissione superesse dixi. Illa autem strenue repugnabat, se itineris ex misera vita magnam partem jam emensam esse clamans, neque velle regredi. At precibus demum amicorum victa cessit; itaque ex vulnusculo in utroque crure eo modo, quem exposui, facto profluxit decem continuis diebus aqua, ad congii mensurum minimum quotidie. Interea fomentis calidis, & stomachi & virium causa, parti provisum est; hausitque bis die cyathum unum & alterum aquae, in qua calefacta infusa essent herbarum folia amararum: quales sunt *absinthium Romanum*, *centaurium minus*, cum *radice gentianae*, & *seminibus cardamomi minoris*, adjecto *vino chalybeato*. Singulis autem noctibus assumpsit patiunculam, mihi in frequenti usu, ad ciendas hydropicorum urinas efficacem: quae habet *oxymellis scillit.* dr. j. *ss. aqu. cinnamom simpl.* unc. j. *sp. lavend. c. syr. e cort. auran.* singulorum dr. j. M. Convaluit sensim & corpus ad pristinum statum rediit. Cum autem vires id ferrent, idoneis medicamentis per alvum purgabatur. Et cathartica quidem paulo valentiora eaque saepius repetita, desiderat hic morbus; qualia sunt in primis *elaterium*, *mercurius sexies sublimatus*, & *jalapii radix*. Haec igitur debitis intervallis interponebantur. Caetera autem, quae dixi, ad longum tempus in usum assidue adhibeantur; praesertim vero diureticus ille, quem descripsi, haustus per annum integrum nunquam intermittebatur. Ab his nulla unquam valetudine per quinque annos tentata, morbo acuto tandem correpta periit. Nullus autem dubito, quin totum illud aquarum diluvium, partium ex cellulosa membrana, partim ex sacco a tendinibus musculorum abdominis & peritonaeo, aut duplicis membranae peritonaei distensione, formato profluxerit.

Ordo postulat, ut de tympanite jam dicam. Is igitur, quem ex putrefactione visceris alicujus oriri significavi, prorsus insanabilis est. Qui autem ex aura in ipsis intestinis genita provenit, catharticorum non nimis irritantium assiduo usu, interpositis medicamentis, quae flatus discutiunt, curandus est; iis interim, quae facillime concoquuntur, in cibum assumptis. At corporis exercitatio non negligi debet. Neque inutile erit per alvum interdum infundere copiosum aquam calidam, atque illam recipere; simulque, quod praecepit Celsus, ferramentis candentibus ventrem pluribus locis exulcerare, & ulcera servare diutius (a). Sin autem hoc crudele videatur, vesicatoria abdomini imponere, & per intervalla repetere, in rem erit.

Dirus semper morbus est hydrops ascites: sive extra peritonaeum ratione jam dicta, sive intra illud, sive denique in ventris cavo aqua abundat. Caeterum quas exinanitiones ferre possit aeger, in primis considerare hic oportet. Ubi enim fractae sunt vires, nocet vehemens per alvum purgatio;

(a) *Lib. III. cap.* 21.

tio; & quo plus humoris ex inteſtinis ejicitur, eo major ipſius copia brevi in ventrem refluit. Cum id fieri animadvertit medicus, deſiſtere debet, & per iter urinae ſuperabundantem aquam foras propellere. Incertae autem virtutis ſunt in hiſce caſibus medicamenta quaecunque, etiam illa, quae praeſtantiſſima cenſentur diuretica; quae in hoc enim reſpondent, in illo ſpem fallunt; aliud igitur atque aliud tentandum eſt. Ut plurimum vero ex *radice ſcillae* parata omnium ſunt efficaciſſima. Horum praecipua ſunt, quam ex *oxymelle* propoſui, portio: aut ipſius *radicis* recentis exigua portio, grana nimirum quinque aut ſex; quae cum quae cum *pulver. ari compoſ.* ſcr. *ſs. rad. zingib. gran.* vque contundere, & cum *ſyrup. e cort. aurant.* in bolum cogere conveniet, ſingulis diebus mane devorandum: aut *acetum* denique *ſcilliticum*, quod ſtomacho minus ingratum erit, & ad propoſitum valentius, ſi hac via exhibeatur: *ſucc. limon.* d. vi. *ſal. abſint.* dr. *ſs.* miſcentur; adjiciuntur *aq. cinnamom. ſimpl.* unc. *ſs. ſyrup. e cortic. aurant.* dr. i. *aq. menth. piperit. ſpirituoſ.* unc*ſs. acet. ſcillitici* dr. j. aut dr. *iſs.* Hauſtus ille bis die bibendus erit. Non inutiliter *cinerum geniſtae* infuſionem propter vim diureticam praecipiunt medici; & eſt quidem ſaepe commoda, modo potus conſueti loco, admiſto vini pauxillo, bibatur.

Inſignis autem eſt ad hanc rem, & memoratu digniſſimus, nobilis foeminae mihi notiſſimae caſus. Illa annos plus minus quinquaginta nata ſenſit in altero abdominis latere durum tumorem, qui ſine dubio erat ipſum ovarium in immenſam molem auctum; hinc diſruptis partem illa perreptantibus canalibus, qui lympham vehunt, ſenſim fiebat hydrops aſcites. Fruſtra erant medicamenta quaecunque, ſive purgantia, ſive diuretica. Ter emiſſus eſt ferramento acuto ex ventre humor, qui brevi ſemper iterum in cavum influebat. Accidit tandem, ut eam inviſeret anicula quaedam ruſtica, quae abdomen conſpiciens non ſine ſummo cruciatu diſtentum facile perſuaſit, ut ſingulis diebus, mane & veſperi, cochleare plenum *ſeminum ſinapis* non contuſorum devoraret, decoctique *ſummitatum viridium geniſtae* ſemilibram inſuper biberet. Poſtquam triduum hoc modo amarum laticem porpotaſſet, maximum ſenſit levamen; quin & ſitis, quae moleſtiſſima fuerat, omnino ſedata eſt. Alvum interdum duobus aut tribus continuis diebus movebat id medicamentum, & urina quotidie ad libras minimum quinque aut ſex profluxit. Perſtitit in hiſce per annum, neque rediit morbus. Sapienter itaque medicos monuit Hippocrates, ut *etiam a plebeiis ſciſcitarentur, ſi quid ad curationem utile eſſet* (*a*).

Inuſitatum fortaſſe videbitur, imo & periculoſum, remedia, quae ad ſomnum apta ſunt, in hoc morbo adhibere. At illa tamen interdum eum uſum praeſtant, ut etiam urinam moventibus accenſenda ſint. Ubi enim magnus dolor premit, profuſionem ejus haud raro incitant; non ob aliam ut opinor, cauſam, quam quod fibras ductuum renalium relaxent, quas cruciatus ſemper conſtringit. Hujuſce rei fidem faciet memorabilis, quam traditurus ſum, narratio.

Vir quidam robuſtus, ſobrius, & temperantiſſimus, annorum circiter quadraginta, hydrope aſcite ſimul & tympanite laborabat. Originem morbo dederat colliſio, ab ictu violento ante ſex fere ſeptimanas, in dextro hypochondrio facta. In dies ventris tumor augebatur, cum dolore graviſſimo, ſiti intenſa, urina admodum pauca, eaque craſſa & rubra. Adhibita ſunt cum a me ipſo, tum ab alio medico experientiſſimo, remedia quæcunque ad urinam movendam utilia; *ſapo Venetus*, *ſalia lixivia*, *balſamum Gileadenſe*, *nitrum*, & ſimilia; at incaſſum omnia. A catharticis valentioribus in pejus ruebat malum. Paracenteſis imperata eſt, ſed renitebantur amici. Cum dolor jam eſſet intolerabilis, nec ulla ſpes de vita affulgeret; ut εὐθανασίαν ſaltem conſequeretur, de anodynis cogitare coepi. Hauſtulum igitur cubitum ituro dabam bibendum, qui habebat *aq. menth. piperitid.* unc. i. *cinnam. ſimpl.* unc*ſs. ſpir.* dr. ii. *tinct. Theb. gutt.* xxxx. *lixiv. tartari* dr. *ſs. ſyr. ex alth.* dr. j. M. Ab illo inſperatum levamen ſenſit; ſomnus, qui diu defecerat, obrepſit; profluente per vices ea urinae copia, ut illa nocte librae minimum duae redderentur. Hinc animus mire confirmatus eſt. Cumque aeger,

(a) Μη ὀκνέειν παρὰ ἰδιωτέων ἱστορέειν; ἤνμ δοκέει ξυμφέρειν. *Lib. de praecept.*

ger, durante ἀναλγησίᾳ, tum per veſicam, tum per alvum, onus quod gravabat deponi; vi autem anodyni finita, continuo redire, experiretur: juſſus eſt eundem hauſtum octava quaque hora repetere, donec brevis bis die ſumpſiſſe ſatis eſſet. Quum autem ab aſſiduo hujus uſu minueretur appetitus, infuſionis amarae chalybeatae cochlearia aliquot ſemel vel bis quotidie bibebat; nondum neglecto, ſi forte dolor ingrueret, divini pharmaci ſoporiferi uſu. Haec ita profecerunt, ut devoratis demum bis die pilulis aliquot ex *pil. e ſtyrac.* portione una, *corticis Peruviani* portionibus duabus, cum *terebint. Chia* confectis, perfecta reſtitueretur ſanitas.

Operae pretium erit hiſtoriam quandam legere, quam narrat celeberrimus Williſius, huic noſtrae plane ſimilem (*a*). Sed & expendi merentur, quae ad hanc rem pertinentia protulit eruditiſſimus Sponius (*b*). Quem enim ille viginti venae ſectionibus ſanatum hydropem vidit, pariter ac iſte, quem retulimus, ex nimio partium internarum ventris calore & inflammatione ortum habuiſſe, ſuſpicari licet.

Non erit nunc a propoſito alienum ab aſſumptione eorum, quae juvare poſſunt, ad abſtinentiam tranſire; eam dico, qua quis ab omni potu per longum tempus ſe cohibet: hanc enim pro remedio etiam medici commendant. At difficillima ſane eſt iſta medicina, cum ſitis plerumque vehementer premit; quae niſi ſedetur, eam moleſtiam affert, ut vita non tanti videatur, ut homo illam tali cruciatu redimere velit. Novi tamen duos, qui, graviſſimo hydrope aſcite laborantes, longa iſtiuſmodi patientia ſibi ex toto temperando ad ſalutem perducti ſunt. Illi autem bibendi cupiditatem os & fauces ſucco pomorum acidorum aut limoniorum eluendo, devorato ſubinde hujus aut illius aliquantillo, pertinaciter fallebant.

Sin autem neque per vulnus in talo, quemadmodum in leucophlegmatia propoſui, neque per omnia dicta auxilia ſiccetur venter, ſed humor nihilominus abundat; celeriori via ſuccurrere oportet, per ventrem ipſum emittendo. Haec enim ἐγχείρησις ſervat interdum, raro jugulat, & tenſionem abdominis minuendo ſemper dolorem potenter mitigat; quin &, quod maximi uſus eſt, medicinae locum facit.

Scio deterreri ſaepe medicos ab hac medendi via, cujus rei cauſa praecipua haec eſt. Aqua, inquiunt, fruſtra emittitur, quae vitiatis partibus internis renaſcatur; quin &, ſi temporis intervallis emittatur, in eundem locum cito refluet; ſin omnis ſimul exeat, moritur ſtatim aeger. Et certiſſimum quidem eſt, corruptis jam viſceribus rem eſſe deſperatam humoriſque emiſſionem per intervalla factam nihil juvare, univerſi etiam effluxum plerumque pernicioſum eſſe. Coepi igitur anno 1705. illius rei cauſam inveſtigare, ut tanto incommodo occurrere poſſem. Et illa quidem, ut opinor, haec eſt. Longa abdominis a concluſo humore diſtenſione ſeptum tranſverſum nimis ſurſum pellitur, muſculi ventris extenduntur; ſanguis per canales ſuperiores, quam per inferiores, expeditius fluit, aqua denique compreſſione ſua novam quandam partium vicinarum diſpoſitionem efficit: unde liquore omni ſimul ſemelque effuſo, ſepti tranſverſi motus, ut pro natura ſolet, deorſum illico fertur, ſanguis in canales inferiores impetu inſolito ruit, & ſublata compreſſionis vi, fibrae eam quam prius acquiſiverant extenſionem, & calorem quem dederat incluſus humor, derepente amittunt; hinc oritur animi defectio, quae ſaepe gravius recurrens, orto ſudore frigido, mox occidit. Hoc igitur incommodum commodius praecaveri non poſſe videbatur, quam abdomen a ſuperioribus ad inferiora manibus fortiter comprimendo, dum aqua proflueret; & poſtquam omnis effluxerat, faſciis illud ſatis vehementer adſtringendo.

Placuit in noſocomio hoc primum tentare. Et cum mulier quaedam huic curationi ſatis idonea ſe mox offerret, ſimul ac ab inflicto vulnere prorumpere coepit aqua, ipſe ſedula cura manibus meis ſupra umbilicum ab utroque latere poſitis ventrem deorſum compuli, mandans chirurgo, ut infra hanc partem ſimul iſti rei operam daret; id autem interea animadverti, ſi vel per temporis momentum manus amoverem, aegram actutum animo defi-

(a) Vid. *Williſ. Pharmaceut. ration. part.* 1. *ſect. VII. cap.* 1.
(b) *Aphoriſm. Nov. ſect. V. aphor.* 81.

deficere. Postquam autem omnis humor effluxerat, fasciis laneis arcte constringebatur abdomen, panno laneo spiritu vinoso madefacto primum superimposito. Feliciter & ex animi sententia, magno nostro gaudio successit experimentum. Urinam copiose reddidit mulier, cupiditas edendi rediit, & redintegratis paulatim viribus, morbum recidivum nunquam passa convaluit. Tanti interest rerum causas cognovisse.

Ab eo tempore istam medendi viam tenuerunt Medici, non nostri tantum, sed & exteri; interdum etiam, ut in novis experimentis non raro fieri solet, nimis audacter. Quibus enim jecur male affectum est, quorum stomachus est corruptus, quive malo corporis habitu laborant; iis vix quidquam spei in hac medicina relinquitur. Cautiones igitur nonnullae hic semper necessariae sunt; quarum praecipuas peritissimi chirurgi. G. Cheselden (*a*), & S. Sharp (*b*), clare proposuerunt.

Fatendum est autem, quantacunque prudentia officium suum exsequatur medicus, saepe tamen hydropem reverti. Verum illud non obstat, quo minus hoc inventum magni aestimari debeat; cujus ope plurimis vitam, eamque facile tolerandam, quin & nonnunquam jucundam, ad multos annos prorogatam fuisse novi. Quod quidem cum multis exemplis constet, unum solummodo omnium loco adduxisse satis erit.

Illustris quaedam vidua, anno aetatis suae quinquagesimo primo, in hydropem ascitem delapsa est. Emissus est ex ventre humor, qui cum reflueret semper, singulis mensibus per annum unum educebatur ad mensuram librarum quadraginta quatuor. Anno insequente, singulis etiam mensibus aqua emissa est ea quantitate, ut per quamque hebdomadam colligi libras duodecim compertum esset. Anno tertio, minui coepit humoris quantitas, ita ut mense unoquoque librae tantum viginti quatuor effluerent. Quarto autem & quinto, sextoque septem mensibus, aqua tricies educta, non ultra sexdecim per singulas vices profluxerunt. Et post novissimam emissionem languere coepit, ac tabescere; difficultate etiam spiritus, ut in hydrope pectoris observamus, assidue fere premebatur, & animo frequenter deficiebat; cum antehac per totum morbi decursum, quoties intervalla essent emittendi humoris, alacris & vivida congressibus amicorum, exercitationibus, quin & choreis sese recrearet. Coepit illam tandem vitae & curae taedium, placidaque tandem morte occubuit. Mirandum sane est eo temporis spatio tantam humoris copiam ex corpore humano suppeditari potuisse, libras nimirum mille nongentas & viginti, quas in ipsis ovorum conceptaculis, quae recentiores medici *ovaria* appellant, primum collectas fuisse opinor. At ipsa denique moriens testamento suo mandavit, ut ad futuram rei memoriam summa eorum, quae memoravimus, Anglico sermone monumento suo inscriberetur. Verba ipsissima adjungere libet.

Here lies Dame MARY PACE,
Relict of Sir GREGORY PAGE *Baronet.*
She departed this life March IV, MDCCXXVIII,
In the LVI *year of her age.*
In LXVII *montes she was tapped* LXVI *times,*
Had taken away CCXL *gallons of water,*
Wishout ever repining at her case,
Or ever fearing the operation.

Monumentum autem illud in campo, dicto *Bunhil Feilds*, extra urbem visitur.

Aeque memorabilem, at exitu feliciorem, casum praebet illa, quam traditurus sum, narratio. Virgo septendecim annorum sensit sibi intumescere ventrem, parvaque copia urinam reddi; a quibuscunque remediis pejus habuit, & post annum haud aliter ac gravide distendebatur abdomen. Eo tempore nupsit, spe proposita; maritum fore pro medico. At longe secus res evenit; per annos tres increvit sensim hydrops, ita ut tandem ventris disruptio formidaretur. Cum dolor jam intolerabilis premeret, a me petiit, ut aqua manu chirurgi, quem in nosocomio eventu secundo hanc medicinam fecisse audiverat, quo saltem levaretur cruciatus, educi curarem. Ego, ne occidisse, quam servare non potui, viderer, in corpore macie jam paene confecto, id sane maximo vitae periculo tentari non posse edixi. Misera tamen instare, & precibus rogare, ne se desererem, assi-

(a) *Anatomy of the human body*, *Booch III. cap.* 10.
(b) *A treatise on the operations of surgery*, *cap.* 13.

assiduis tormentis & lenta morte consumendam. Cessi precibus victus, & illa, quam dixi, via emissae sunt simul & semel humoris limpidi, ac nullo modo foetidi, librae sexaginta. Ex eo tempore indies auctae sunt vires, morboque nunquam postea revertente, elapsis decem mensibus filium robustum peperit; plurium etiam exinde foecunda parens.

Illud denique subjungam, medicinae hujus necessitatem inde liquere, quod longe tutius sit, aptis servatis cautionibus, aquam emittere, quam dum illa, rupto sponte sua ventre, prorumpat expectare: Hoc enim interdum accidit, nec sine summo vitae discrimine. Semel tamen vidi mulierem, cui id contigerat, salvam evadere. Illa, abdomine in immensum aqua repleto, me accersivit; morbum insanabilem esse denunciavi, neque enim superesse vires. At me fefellit opinio. Nam post paucos dies, audito illam adhuc vivere, revisi, & rei novitate perculsus sum conspiciens vasa duo humore plena, alterum sex, continentia; quarum illae rupto aqualiculo prope umbilicum uno die, hae diruptione juxta eundem locum postridie facta exierant: ita in biduum medicinam suam divisit natura. Cum aegram jam languidam, & tantum non moribundam deprehenderem, non alia auxilia, quam quae cordi utilia essent, proposui; jussis etiam adstantibus *spiritu vinoso* abdomen fovere, simulque praedicens fore ut propediem moreretur. At mulieri, ne mortuae quidem, vix credendum est. Iterum falsus sum; & post menses aliquot incolumem, morboque isto (in quem, quantum scire potui, nunquam denuo incidit) immunem aspexi, vulnera etiam sine ulla praeter eam, quam dixi, medicatione sponte coierant.

Finis longae hujus chartae erit narratiuncula, ex qua manifestum fiet, naturam quandoque modo etiam ab hoc, quem proxime descripsi, longe alio hujusmodi onere se levare. Mercatorem quendam ascite gravatum, una cum alio medico experientissimo, curabam. Tentatis incassum usitatis remediis, ad paracentesin, tanquam ad sacram anchoram, confugimus. Emissae itaque sunt humoris limpidi & tenuis librae circiter viginti. Post aliquot hebdomadas de novo intumuit venter. Convenimus ideo mane chirurgum abdomen denuo exinaniturі. Subridens autem aeger nulla se iam amplius egere curatione dixit; & nudato corpore, abdomen molle laxumq; ostendit. Mirantibus & rogantibus, numquid ea nocte per quascunq; vias effusum fuisset, respondit, neq; per alvum, neq; per renes, neq; per sudorem sibi plus solito profluxisse. Per glandulas itaque, & exiles meatus, in peritonaeo, & membranis vicinis, absorptus fuit totus ille humor. Ipse autem postea medici cujusdam empirici curae nimis imprudenter se commisit: & ad praecavendum morbum valentissimis catharticis, usus, brevi post, exhaustis viribus, consumptus est. Vix ulla tamen humoris copia in aperto cadavere deprehensa.

Jamdudum noverant anatomici humorem ex ventre in partes circujacentes absorberi. Si enim aquae tepidae libra per syringem, facto exiguo vulnere, in vini canis abdomen immittatur; illo post paucas horas inciso, ne guttula quidem ejusdem ibi reperietur. Ita *corpus universum tam foras, quam intro, perspirabile est*: id quod olim docuit Hippocrates (*a*). Sed legenda omnino sunt, quae ad hanc rem pertinentia scripsit medicus doctissimus, Abrahamus Kaav; qui per omnes corporis membranas, tam in sano quam in morboso statu, recipi & transudare humores ostendit (*b*).

CAPUT IX.

DE JECINORIS MORBIS.

PLurimis morbis ideo patet jecur, quod bilis multis modis vitium facit, exqua fere oriuntur hujus visceris mala. Omnium autem frequentissimum est *icterus*; in cujus naturam, quoniam ea, quae super illo tradiderunt auctores, mihi minus satisfaciunt, paulo accuratius inquirere lubet.

(a) Ἔκπνοον ϗ εἴσπνοον ἐστιν ὅλον τὸ σῶμα. *Epid.* VI.

(b) In libro, cui titulus, *Perspiratio dicta Hippocrati per universum corpus anatomice illustrata. Lugduni Batavorum, MDCCXXXVIII.*

SECTIO I.

Icterus.

Bilis est sapo quidam naturalis, hoc est, mistura ex oleo, aqua, & sale tam volatili, quam fixo composita, ad varios fabricae animalis usus in hepate e sanguine separata. Nil mirum igitur, cum sanguis ipse modis quam plurimis corrumpi possit, humorem hunc interdum officiis suis ineptum reddi. Peccat autem non raro lentore, nonnunquam etiam nimia raritate. Illud ubi est, obstruuntur glandulae huic secernendae aptae, & exigua copia in canaliculos suos derivatus liquor in iis haeret; inde iecur durum evadit, nascunturque sub eius tunica congeries albidae, saponem crassiorem referentes. At non tantum ab impedito bilis transitu propter viscíditatem, sed etiam a raritate eius provenit hic morbus. Sal enim volatilis, quem partim bilem componere diximus, nimis abundat; unde tenuis nimirum & calidus humor intestina plus satis irritat. In priore casu adstrictior est alvus, faecesque crassae, argillae vel luto similes, aegre deiiciuntur; in posteriore diarrhoea, cum febre & liquidis flavisque deiectionibus, assidue solicitat. Illi morbo obnoxios reddit vita desidiosa, sine debitis corporis exercitationibus acta; salis enim defectu pars bilis oleosa concrescit: hoc plurimum ii laborant, quibus facultates suae inutiles sunt, & qui genio indulgentes vino meraciori corporis humores accedunt.

Sed & alia est icteri species, his quas descripsimus causam habens prorsus dissimilem, quae a nervorum convulsionibus originem trahit; nempe cum humor ille subtilis & elasticus, quem vehunt, acritudine & vi nimia praepollens, bilis canales ultra modum constringendo per hepar illam transire non sinit; unde sanguine exsuperans in quascunque corporis partes diffunditur. Tale quid cruciatibus colicis, quin & ictibus viperarum, supervenire iam olim ostendimus (*a*).

Neque adjicere alienum, erit constrictionem non huic similem, sed ab ipsa glandularum in abdomine induratione factam, interdum evenire, jecinore & vesica ejus bile distentis, cum tamen nulla hujus portio in intestina delabi possit. Vidi olim in nosocomio insigne hujus rei exemplum. Vir quidam operarius annorum quadraginta & duorum, cum ante quinque menses ab acuta febre convaluerat, sensit in hypochondrio sinistro inflammationem; qua repressa, in icterum pertinacem incidit, alvo faecibus albis adstricta, brevique periit. In aperto abdomine fluitabant sanguinis, ad sensum saltem, sinceri librae quatuor. Mirantibus unde his effluxerat, se visui obtulerunt membranulae quaedam, quasi dirupti sacculi fragmenta, putrido hic loci & corrupto omento. Pancreas autem non scirrho tantum, sed & cancro, occupatum fuit; ex illo enim inciso in chirurgi faciem lymphae guttulae aliquot acres adeo & corrodentes prorumpebant, ut cutem non secus, ac oleum vitrioli, laederent. Lien etiam scirrhosus erat. Vesica fellis maxima, & bile repleta; flava, sed viscidiore, & obscure virescente. Hepar nusquam induratum; & ubicunque infligeretur vulnus, similem humorem profudit. Universas denique corporis partes, membranas, adipem, glandulas, imo ipsam costarum substantiam, colore flavo suffusas observavimus; fibris muscularibus solum exceptis, quae nusquam erant infectae. Ex vesica autem digitis compressa nihil bilis in intestinum effluxit; ita enim, quasi injecto vinculo, contractus erat, qua ductus hepaticus cum cystico in unum coeit, hujus meatus, ut stylum non caperet. Hanc narratiunculam ideo memoravi, ut manifestum fieret, ex causis quam variis, iisque etiam interdum mortiferis, oriatur hic morbus.

Multiplex adeo malum, multiplicem curationem desiderat. Ubi alvus cum faecibus coloris cinerei vel albidi est adstrictior, medicamenta *saponacea* cum per se, tum *rhabarbaro* conjuncta, necessaria sunt. Cum fusior est, non tam comprimere, quam moderari illam oportet; in primis ope *rhabarbari*, admisto remedio anodyno. Nusquam autem magis conveniunt somno & dolori secando apta, quam illis in casibus, quos a constrictione canaliculorum, qui bilem ferunt, nervorum convulsionibus orta: provenire diximus. In omnibus autem icteri generibus, si inflammatio adsit, sanguis detrahen-

(a) *Mechanica Venen. Expos. Tent.* 1. *edit.* 4.

hendus est; quin etiam vomitus plerumque eliciendus.

Ista, quam dixi, inflammatio saepe in suppurationem vertitur, & fit vomica; ex qua si fertur pus purum & album, salutis spes est, quia malum est in tunica. Sin autem totum jecur ab ea consumitur, lenta febre & anxietate summa diu luctatus moritur aeger. Frequentissimus est, ut a viatoribus accepi, in India Orientali dirus hic morbus, & emisso per medicamentum causticum humore, non raro sanatur. Ulcus autem, ut in fonticulis mors est, diu apertum servare oportet. Memorat hunc affectum doctissimus Bontius, & curandi modum illi, quem proposuimus, non absimilem diserte satis explicat (*a*). Quin & eandem medicis nonnullis olim iu usu fuisse observat Celsus (*b*).

Ex iis denique, quae bilem ipsam emendant, nihil utilius est illa potione, quae habent *succi limoniorum* drachmas sex, *salis absinthii* drachmam semis, *quae cinnamomi simplicis* unciam unam, *sacchari albissimi* scrupulum unum; quae etiam, ubi alvus nimis soluta est, auxilio erit, modo somniferis vis ejus irritans rite coerceatur. Propter vires etiam consimiles *elixir virioli Mynsichti*, ex *aqua Bathoniensi* aut *Spadana* assumptum, multum commodi adfert.

SECTIO II.

Diabetes.

NImiam urinae saporis, odoris, & coloris mellei, profusionem, *diabetem* dictam, non renum esse, ut vulgus medicorum existimat, sed jecinoris morbum, indiciis certissimis jam dudum demonstravi (*c*). Nolo cramben bis costam opponere; & eaquae satis, ut opinor, prolixe proposui, repetere. Unicum tantum illis, quae de cura ibi dicta sunt, remedum adjungam, hoc est *serum aluminatum*, quod ex *lactis paululum cocti* libris quatuor, & *aluminis* drachmis tribus conficitur. Si hujus enim quarta librae pars ter minimum die bibatur, ad profluvium illud sistendum plurimum valet.

Si quis autem quaerat, unde tanta humoris copia in hoc morbo laborantibus suppeditari possit: Facili sane experimento comperimus, corpora quaedam interdum imbibere, & ad se trahere. ex aere humidum; quo, cum moles, tum pondus, eorum augeatur. Ita *sal tartari* udo aeri expositus tantum crescit, ut libra una rite calcinata ad libras decem exsurgat. Quidni igitur dicamus, ex sphaera vaporum nos ambiente nonnullos eorum corpus ad illos recipiendos aptum intrare, qui humori aquaeo in renes derivandos conjuncti copiam ejus accumulent? Quapropter, cum frigidus ac humidus aer hoc malo affectis minime conveniat; calidum certe & siccum, si liceat, eos petere oportet.

Rationem autem hic reddere lubet, qua factum fuerit, ut apud antiquos tam raro occurreret hic morbus, ut illum bis tantum se vidisse referat Galenus (*d*). Id igitur ex more vivendi, quo utebantur, nostro multum dissimili provenisse autumo. Illos enim hoc malum maxime corripere dixi, qui inertes ac desidiosi vitam agunt; & luxuria assidue diffluentes, postquam vino meraciori sanguinem, & humores accenderint, frigidis potionibus intempestive sitim restinguere solent. Veteres autem, licet plus satis vinosi, prudentiores tamen hac in re sibi cavebant; & inflati venas mero paulatim ad temperantiam redibant, sensim corpus refrigerantes, calidisque aut saltem e gelidis liquoribus sitim compescentes.

CAPUT X.

DE MORBIS RENUM, ET VESICAE

PRiusquam ad morborum renum & vesicae medicinam accedam, nulla de morbis istis praefari commodum erit; horum enim naturam non dilucide satis videtur explicuisse auctores, cum tamen hanc novisse non parum ad eorum medelam conferat.

Observasse olim me memini (sicut alias dixi (*e*)) in cadaveris sectione pueri quinquennis, quem ad mortem cruciaverant gra-

(a) Vid. *Histor. nat. & medic. Ind. Orient. Lib. II.*
(b) *Lib. IV. cap.* 8. (c) *Mechanica Venen. Expos. tent.* 1. *edit.* 4.
(d) *De locis affectis lib.* VI.
(e) *De imperio Solis & Lunae, pag.* 55.

ves nephritidis dolores, varios gradus, quibus calculus in lapideam duritiem concreverat. Oppleti erant cum renes, tum ureteres materia calculosa, quam cernere erat varias hic illic concretionis formas induisse. Primum mali fundamentum erat aquosus & limpidus humor, qui paulatim lactescens in tenues & ramosas crystallos abiit, quibus in unum coentibus, accessit tandem lapidis forma & durities.

Tartarum quoddam hostilis coagulatione in renibus gentium calculi esse materiam, non sine ratione, ut opinor, dixit in experimentis chemicis versatissimus Helmontius (*a*). Quam quidem opinionem confirmare videtur analysis ejus facta per ignem, cum tartari ex vino Rhenano resolutione comparata. Hujus rei experimentum fecit vir ingeniosissimus, Stephanus Hales (*b*). Et in tartaro quidem Rhenano comperit tertiam totius massae portionem esse aerem elasticum, calculum vero parte plus quam dimidia ex aere ejusmodi constare; quam aeris proportionem in nullis aliis corporibus potuit deprehendere.

Annon igitur conjicere licet, causam hujus morbi proximam esse sales tartareos ex sanguine in canaliculos renales delatos? Salium enim istorum ea est natura, ut subtilissimae illius materiae, quam praeter alias dotes cohaesionis corporum causam esse monstravit illustris Newtonus, magnam quantitatem inclusam teneant (*c*). Est igitur calculus materia ex terra, maximamque partem ex aere, in renum tubulis concreta; quae aut in iis haberet, aut in vesicam delabitur. Haec ideo paulo latius exposui, ut quibus modis medicinam hic facere oporteat, ostenderem.

E primum quidem, ut venienti morbo occurratur, ne in crystallos abeant sales isti, *lixivialia* dicta *salia* optime prohibitura videntur: Crystallorum autem in calculum concretioni oleosa corpora maxime obstabunt. Et hoc sane praeceptum tam in victu, quam in medicamentis, locum semper habere debet.

Cum autem eo res devenit, ut expellenda sit per ureteres moles concreta, summa hic prudentia opus est. Peccatur saepissime in usu medicamentorum, quae magna urinam movendi vi pollent; quibus scilicet arenulas simul propelli posse, spe plerumque vana, medici existimant tutius enim plerisque in casibus ea res laxantibus & lubricantibus peragitur; praesertim si, cum vehemens sit dolor, misso primum sanguine, remedia anodyna interponantur. Nunquam enim, dum in magno cruciatu aeger est, foras pellitur calculus; qui, cessante cruciamento, cum fluxu urinae sponte sua fere & insperato interdum exit. Illud inde fit, quod dolor partium fibrillas coarctat; quae, ubi abest molestus sensus, officio suo rite funguntur. Idcirco non sine magno levamine, & interdum commodo etiam majore, *opii* grana tria quatuorve in *decocti communis* unciis quinque aut sex soluta, per clysterem in alvum infundi possunt. Est autem, cum, sedato jam angore, diureticis etiam valentioribus pugnare liceat; ea tamen circumspectione, ut postquam effectum sortita fuerint, iis non diutius insistatur.

Alvus interim semper laxior esse debet; itaque si adstrictior sit, infusa lotione ex *decocto communi*, adjecta *terebinthina* emollire convenit; interdum & *infuso senae*, commista *manna*, purgare: neque enim nimis sollicitanda est.

Lubricantia, quae dixi, medicamenta praecipua sunt, *oleum amygdalarum dulcium*, *syrupus ex althaea*, *emulsiones ex amygdalis*, & consimilia; quibus adjungendus erit balnei tepidi usus. Inter diuretica autem valentiora *terebinthina* & *sapo* praestant.

Et his quidem in ipso morbi accessu proficitur. Extra illum autem saluti conducunt corporis exercitatio; in primis equitatio assidua, sed citra fatigationem: cibus ex media materia, quique facile concoquitur: pro potu, aut vinum tenue aqua dilutum, aut cerevisia non lupulata, recens & minime acris; quae, si tempore fermentationis infusa sint *hederae terrestris folia*, eo jucundior erit & salubrior. Mulsum etiam convenit; nullum enim diureticum melle praestantius est. Hujus cochleare ex cyatho uno aut altero infusionis *radicum althaeae* renes, si

(a) Vid. *Supplementorum Paradoxum numero criticum*.
(b) *Statical Essais*, *Vol.* 1. *pag.* 184. *&* 192.
(c) Vid. *Thelise of Mr. Boyle*, *prefixed to his works*, *pag.* 70.

si assiduus ejus usus fuerit, optime purgabit. Vina eligenda sunt, in quibus minimum acoris inest. Aquae levissimae, purissimae, & ex fluminibus cursu exercitis haustae, potui sunt idoneae. *Damnantur* enim, ut ait Plinius, *in primis fontes*, quorum aquae *decocte crassis obducunt vasa crustis* (a).

Magnopere autem cavendum est ab assiduo illorum medicaminum usu, quae magna vi urinam cient; praesertim ubi id agitur, ut nullae fiant in renibus arenularum concretiones: illa enim, quantumvis de iis magna promittant rerum ignari, acrimonia sua & calore partes labefactant & laedunt. Neque temperare mihi possum, quin dicam in opprobrium nuper medicis nonnullis cessisse, quod insano pretio redimendi anile remedium magnatibus auctores fuerunt; quo ipsos etiam in vesica calculos in ramenta comminui, & hinc foras per urinam pelli posse, vana spe delusi spondebant. Erat medicamentum hoc ex *sapore calcibus* que *testaceorum* non unius generis confectum, quod nemo non videt virtute summe caustica pollere. Monstrabatur interea coram populo in rei testimonium calculosa massa una & altera, ex vesica illorum, qui illud assumpserant, exsecta, inaequali superficie & foraminibus hic illic quasi erosa; quas cavernulas notas esse & indicia medicaminis, vim suam exerere jam incipientis, credi voluerunt. At scivisse debuerant, non raro calculos in vesica nasci ita conformatos, ut speciem lapidis hic illic exesi prae se ferant; id quod ipse non semel vidi. Tanta est in lapidibus cujuscunque generis formandis varietas. Et legi quidem velim super omni hac re librum ab anatomico & medico insigni circa id tempus editum, utilibus documentis plenum; in quo tum noxae, tum fallacia, hujus medicaminis diserte exponuntur (b).

Nil mirum sane est, legislatores nostros, cum tanta de nova hac, ut dicebatur, medicina praedicarentur, quovis fere praemio illius componendi modum comparare voluisse, ut reipublicae causa in lucem ederetur. Et erat quidem id ipsis laudi, quod hortatoribus culpae verti debet; quos nosse oportebat, res tam acri virtute praeditas, ut calculos comminuant, non posse, illaesa vesica in hanc partem illabi. In summa, valiquid ad arenulas foras per urinam pellendas ista confectio, at calculos duritiei lapideae nunquam confringere poterit; quin & longus ejus usus magno periculo non vacabit, propter rationes jam expositas. Neque multo tutius erit, licet forma commodius, *lixivium saponarium* ejus loco in potu datum, eandem scilicet ob causam.

Veruntamen cum in re tanti momenti nihil dissimulare, nihil celare oporteat; utilitatis publicae causa, quaedam a doctissimo Roberto Whytt, medico Edinburgensi, experimentis comperta memorare juvat. Ille enim, cum incommodis, tum interdum etiam noxis, celebris hujus antidoti perpensis, omisso *sapone*, vires quas haberet *aqua calcis*, non calce viva, sed rite calcinatis ostreorum aliarumve concharum testis parata, ita ut librae septem vel octo aquae testarum calcinatarum librae uni affunderentur, experiri voluit (c). Res ipsi ex voto cecidit; & multo quidem potentius calculum solvere hunc liquorem, quam vulgarem aquam calcis, fragmentorum calculorum immersionibus in utraque factis, facile didicit. Modum deinde illam exhibendi ostendit: quatuorque libras adultos pueros pro ratione aetatis minus, quotidie bibere jubet. Non uno autem exemplo felicem medicinae hujus effectum comprobavit.

Operae pretium certe erit ipsam ejus dissertationem perlegere. Ego interim eo libentius haec adduxi, quod uuper, ut ex ipsius ore accepi, medicus quidam Londinensis, mihi amicissimus, hac ipsa medendi via mercatorem graviter laborantem morbo eripuit; plurima enim frustula, nunc crustularum, nunc exiguorum nucleorum instar, simul cum urina foras ejiciebantur. Minime autem sperandum, sicut antea dixi, ut lapides ad silicem fere duritie accedentes quovis medicamento comminuantur.

Gratulor itaque civibus nostris de scientia & dexteritate chirurgorum nostrorum, qui novam viam tutius & expeditius calculos ex vesi-

(a) *Nat. Hist. Lib. XXXI. cap. 3.*
(a) *Parsons' Description of the human urinary bladder*, &c.
(a) *Saggi di Medic. della Società d' Edimburgo, Vol. 6. art. 69.*

vesica exscindendi adinvenerunt (*a*). *Jam* enim non pueri tantum & juvenes, sed & aetate provectiores, sine magno periculo hanc ἐγχείρησιν ferre possunt; nec cum sit calculus, quam ut cervix vesicae, nisi rupta sit, extrahi sinat, illum findere necesse est: id quod reperisse dicitur medicus Graecus, Ammonius, ob id λιθότομος cognominatus (*b*).

CAPUT XI.

DE MORBIS OCULORUM.

Morbos oculorum tanta cum diligentia tractarunt scriptores, ut supervacuum fere habeam de illis quidquam dicere. Ex veteribus in primis Celsus (*c*), ex recentioribus Vopiscus Fortunatus Plempius (*d*), accuratissime eos enumerarunt & distinxerunt. Et ille quidem Graecos auctores tam medicos, quam chirurgos habuit, quorum opera ad nos non pervenerunt, ex quibus maximo usus judicio medicamenta quam plurima aptissima selegit; hic vero nova insuper inventa usibus medicis accommodavit. His tamen adjungi velim librum a duobus summis geometris, junctis operis, conscriptum; in quo ea, quae ad visum pertinet, plane & dilucide exponuntur (*e*). Lectu etiam dignissima sunt, quae de hac materia disseruit medicus Edinburgensis, jam alias a me laudatus, Porterfieldus (*f*).

Mihi igitur sat erit de ingentibus quibusdam vitiis, quorum natura vulgo non satis perspecta fuit, quaedam monuisse.

SECTIO I.

De Gutta Serena.

Affectus gravissimus simul & difficillimus is est, quem ἀμαύρωσιν Graeci, sequioris aevi medici Latini barbara voce *guttam serenam* apppellant. Hic ex variis causis nascitur, quarum communissima est arteriarum, quae tunicam *retiformem* dictam perreptant, a sanguinis canaliculos sine effectu incidant; unde visus pro ratione damni aut imminuitur, aut penitus perit. Hunc etiam morbum interdum facit nervorum, ex quibus contexta est haec oculi tunica resolutio; quippe quae tollit quadantenus eorum sensum, unde lucis corpuscula non ea vi impellantur, ut ad cerebrum res objectas transferre possint. Ipsius denique nervi optici, sive ab humore glutinoso affuso, sive duro tumore ibi nato, compressionem, antequam is a *thalamis* suis dictis exiret in oculos, hujusmodi caecitatem afferre observavi. Id autem spirituum animalium ad cerebrum meatum intercluendo efficitur.

Tot casibus etiam in uno morbo patent oculi, qui ad usum simul & dulcedinem vitae plurimum conferunt. Quibus igitur modis hos tueri oporteat, jam dispiciendum.

In primis autem mala haec internoscere, & quaenam in singulis signa spem aut metum ostendant, scire expedit.

Canaliculorum igitur sanguine viscido oppletorum indicium est gradatim superveniens pupillae dilatatio. Haec enim naturae sponte fit, ut incommodum, quod multis lucidis radiis in arteriolas, loco nervosarum fibrillarum, impingentibus visus patitur, solito majore horum numero pensetur. Hinc nervorum resolutio, quae derepente saepe fit, istam dilatationem vix ita patefacit. Effusus vero in ipsum nervum humor, aut sensim agnatus ibi tumor ampliorem pupillam propter dictam rationem comitem habet.

Vix ulla igitur medicina hos periculo subtrahit, quibus naturalem suam angustiam tuetur pupilla. Idem quoque de iis dicendum est, quibus visum ademit morbus; qualis est intra cranium genitus humor, aut tumor, ipse insanabilis. Quid enim levamen recipere poterit aut subita nervorum de-

(a) Vid. *Cheselden's Anatomy*, *edit.* 5. *cap.* 7.
(b) *Celsus*, *Lib.* 7. *cap.* 26.
(c) *Lib.* 6. *cap.* 6.
(d) *Ophthalmogr. Lovanii* 1659.
(e) *A compleat System of opticks*, *by Robert Smith*, M. D. *with an Essay upon distinct and indistinct vision*, *by James Jurin*, M. D. *Cambredge*, 1738.
(f) Vid. *Saggi di Medic. della Società d' Edimb.* Vol. 3. & 4.

debilitas, aut humor, tumorve, propter locum, quem tenet, indissolubilis? Sola igitur, quam primo loco posui, caecitas hujusmodi medicabilis est. Nisi in illa, quam fecit tunicae retiformis resolutio, spes aliqua salutis per ea forsan effulgeat, quae nervorum resolutioni conveniunt; quorum praecipua sunt aromatica, e *ferro* parata medicamina, & *gummi foetida*.

Quibus autem modis curationem aggredi oporteat, jam proxime dicendum est.

Et viis quidem quibuscunque tollendam esse istam canalium oppletionem, & emendandum sanguinis lentorem, manifestum est. Sanguinem igitur primo tum e brachio, tum e vena jugulari, detrahere oportet, & vicibus quidem pro morbi ratione iteratis. Neque inutiles sunt cucurbitulae sub ipso occipitio, factis profundis incisuris, collocatae; ut hac via ex cerebri finibus, qui *laterales* dicuntur, cruor emittatur. Cathartica etiam dare, ex iis praecipue quae crassos humores expurgant, necessarium est. Cum autem nihil ad incidendos, & foras pellendos, tenaces & viscidos humores hydrargyro valentius reperiatur, *mercurium sexies sublimatum* aliis purgantibus adjungere; vel potius, hoc per se assumpto, post paucas horas lene aliquod catharticum propinare, commodissimum erit.

Et haec quidem incipiente jam & recenti malo, saepe satis ad votum cedunt; inveterascens autem morbus potentius auxilium desiderat, copiosam nimirum medicamenti hujus ope, parva copia & brevibus intervallis per os sumpti, factam salivae irritationem. Singulare enim & eximium pondus, quo pollet metallicus hic liquor; uti & natura ejus, qua in minutissima corpuscula facile separabilis est, faciunt, ut intimos quosque corporis recessus subeat ac penetret, haerentesque in his sordes abstergat, &, quacunque datur porta, foras ejiciat.

Hoc ego usus experimento, dum juvenis adhuc medicinam facerem, pauperibus primum in nosocomio, deinde & aliis, visum vitaeque solamen reddidi; laudantibus medicis, qui ad id usque tempus malum hoc, cum invaluerat, immedicabile esse putarant. Consilium autem rei hujus periculum faciendi ideo cepi, quod ex optices scientia didiceram corpuscula quaedam in humore oculi, *aqueo* dicto, natantia morbi hujus caussam esse (quae vulgaris erat opinio) non posse; utpote quae ob nimiam viciniam imaginem sui in oculi fundo delineare nequeant. Alia igitur causa quaerenda fuit; quam an veram repererim necne, penes rerum mathematicarum peritos judicium esto. Mihi profecto, quantum ad medicinam recte faciendam conferat vera mathesis, hoc invento illustre documentum dari videtur.

SECTIO II.

De Suffusione, sive Cataracta.

Non parvum vitae taedium affert visus defectus, Graecis γλαύκωμα, Latinis veteribus *suffusio*, recentioribus *cataracta* dictus. Is est quaedam humoris crystallini obscuritas, qui ex pellucido in glaucum colorem plerumque mutatur; unde lucis radiis transitus ad fundum oculi prohibetur.

Existimarant omnis aevi medici caecitatatem hanc originem trahere a membrana quadam, praeter naturam hic concrescente, quae veli instar humori crystallino obtenderetur; visumque restitui, hac membranula acu depressa. At nostro demum saeculo patuit error iste. Dissectis enim post mortem tam oculis illorum, qui hoc vitio affecti nunquam dictam curationem experti fuerant; quam aliorum, quibus, illa ἐγχείρησις bene cesserat: nulla apparente membranula, compertum est, ariditatem, duritiem, & opacitatem pellucidi istius & globosi humoris morbum hunc genuisse (*a*).

Reticendum autem non est, depressam fuisse aliquando, sed rarissime, manu chirurgi veram membranulam (*b*). Hoc nuper docuit peritissimi apud nos anatomici & medici, Thomae Lawrence, solertia; qui tegumentum quoddam membranaceum pupillae obductum ex infantis corpore, cera etiam liquidissima repletis arteriolis id perreptantibus, mihi ostendit. Hinc itaque didici, etiamsi certissimum sit ipsum crystallinum humorem in longe plurimis hujusmodi casibus acu chirurgi loco suo dimoveri;

(a) Vid. *Antoine Maitre-Jan, Traitè des maladies de l'oeil, a Troyes, MDCCVIII.*

(b) Vid. *Historie & memoires de l'Academie Royale des Sciences. A Paris, MDCCVIII.*

ri; posse tamen interdum fieri, ut membranula quaedam deprimatur, quae infortunio aliquo ariditatem forte contraxerat.

Sola igitur chirurgi expertissimi manus hic opus est. Suffusionis autem quaedam maturitas expectanda est, rerumque circumstantium habenda ratio; ex quibus, an satis opportunus curationi sit oculus, dignosci queat.

SECTIO III.

De Albugine oculi.

HAud leve malum quoque est oculi albugo, a qua plus minusve laeditur visus, prout majorem minoremve tunicae corneae portionem eo loci, quo pellucida est, vitium hoc occupaverit. Interdum enim in extima tantum hujus membranae facie sedem figit; interdum parti interiori, nunc altius, nunc minus profunde inhaeret.

Oritur autem ut plurimum ex inflammationibus, effuso inter tunicae hujus membranas humore; & maxime quidem in variolis, suppurantibus hic loci morbi pustulis.

Duobus ipse modis istud lucis impedimentum amovendum curavi, altero in exteriori, altero in interiori malo usus. In priori casu pulverem hujusmodi adhibui; *Vitrum commune* mortario impositum in pollinem tenuissimum terebatur, qui *sacchari canti albi* pari portione commistus multo labore super marmor laevigabatur. Pulvisculi aliquantulum, in oculum calami ope in dies immissum, vi sua incidendi paulatim maculam abstergit & abradit. Alter, quem dixi, modus labeculam hanc tollendi is est, ut solers & cautus chirurgus illam scalpello gradatim & quotidie excidat; ex lamellis enim sibi superincumbentibus conficitur haec tunica crassa & firma satis; quae particulas aliquot abscindi patiatur. Pulveris istius ocularii usu multos sanatos vidi; corneae vero resectionem semel tantum, aut bis, felici cum eventu expertus sum. Sed satius est anceps remedium experiri, quam nullum.

Odorum Vires.

De reliquis sensibus vix quidquam magni momenti occurrit, quod proponam; paucis quibusdam, quae ad *olfactum* pertinent, exceptis. Cum quotidie enim magnam odorum vim tam ad laedendum, quam juvandum, corpus nostrum experiamur; de hisce quaedam breviter saltem dicere non erit inutile.

Et primum quidem vis horum nociva in morbis, qui contagione serpunt, inferendis satis manifesto se prodit. Humorem enim subtilissimum, ex impuro & jam corrupto corpore prodeuntem, spiritu attractum sanum habitum inficere, minime dubitari potest. Quin & saepissime hinc caput doloribus tentari, & stomacho, vitiata saliva, nauseam concitari nemo non sentit. Contra autem vires nostras plurimis in casibus maxime reficere res odoriferas notissimum est. Idque fit, excitatis, quum oppressi erant, spiritibus animalibus; aut recreatis per res ejusmodi, quae tenuem fumum naturae gratum & amicum emittunt, naribus admotas. Sunt enim quasi spirituum animalium pabulum hujus generis corpuscula.

Omnium autem, quae hactenus innotuere, corporum odoriferorum valentissima sunt *spiritus* & *sales volatiles* dicti, vi ignis ex animalium partibus eliciti; hisce proximae animales illae glandulae, quae *castoreum*, *moschus*, & *zibethum*, appellantur. At illud fortassis jure mirum videatur, quod non omnia omnibus aeque conveniunt hujusmodi corpora. Multos enim mirifice reficiunt *moschus*, & *zibethum*: cum alios videmus, quos pessundat fere, & aegritudine cum animi deliquio turbat, horum fragrantia; quos tamen recreat *virosum castoreum* & *asa foetida*. Id discrimen, ut opinor, facit dissimilis inter eos fluidi liquoris, qui nervos irrigat, habitudo; natura ipsa, quaenam singulis aut profutura essent, aut nocitura, monstrante. Neque ullus dubito, quin sensum harum rerum efficaciae nervorum humor menti impertiat. Ita nimirum sapienter simul & benigne fabricam nostram instruxit Supremus rerum Conditor, ut, quae salutaria sunt ad vitam, aut ad sobolem propagandam necessaria, sint simul jucunda, & cum sensuum voluptatibus conjuncta. In hisce tamen omnibus modum semper servare oportet, ne voluptatis illecebrae in noxam & detrimentum tum animi, tum corporis cedant.

CA-

CAPUT XII.

DE PODAGRA.

Podagra illorum hominum, qui plus satis genio indulserunt, plerumque morbus est; in quo natura ex onusto corpore id, quod sibi inimicum est & noxium, in articulos protrudere nititur. Est itaque pro morbi liberatione potius, quam pro ipso morbo, habenda haec affectio; unde magnopere cavere ac providere oportet, ut effectum sortiatur iste conatus. Minime igitur mitigandus est quibusvis medicamentis externis dolor. Si hoc enim tentetur, in partes vitales puncto temporis transit humor morbidus, & de vita maxime periclitatur aeger; documento sane insigni ad subtilissimum quendam & actuosissimum liquorem, qualis est nervorum succus, turbidum hunc in corpore motum pertinere. Sin forte ignea colluvies ista intempestive retrocedat, totis viribus contendendum est, ut in partem, quam prius occupaverat, revertatur. Id efficiunt sanguinis missio; cathartica calidiora, quae non vehementer ventrem moveant; medicamenta cordi utilia; maxime vero vesicatoria membris imposita, habita semper loci affecti ratione. Nihil enim optabilius est, quam ut partibus externis, quas jam tenuit, per dies bene multos salutare id malum insidat; quia difficulter eiicitur ex corporis interioribus novus hospes, ac semel admissus male partam possessionem ingratiis tuetur: ut recte fortasse dici possit, solam podagram podagrae mederi.

Sedes hujus morbi sunt ipsa articulorum vincula; & tendines musculorum, qui motibus eorum inserviunt, cum membranis, quae ossa circumvestiunt. In has partes delapsus succus vitiosus, acrimonia sua graviter pungit & vellicat; hinc oritur inflammatio, & transudantibus ex minimis arteriarum & nervorum ramusculis liquoribus tenuissimis, fit tumor dolorem afferens. Dolore enim pro instrumento utitur natura; qui, quo acrior est, eo breviori tempore & tutius munere suo fungitur. Nonnunquam enim, quasi officium detrectans, lente id agit; & pro vario corporis habitu, perinde ac si medicinam suam divideret, in plures dies cruciatum potrahit. Subsidente autem tumore, effusi humoris pars, quae per cutis meatus exire non potuit (& exigua sane ejus portio hac vita exhalatur) in venas & lymphae canales absorbetur: dum id, quod crassissimum est, membranis adhaeret; & singulis doloris circuitibus cumulatus, interdum id duritiem quasi cretaceam concrescit, sensimque articulos opplet & cotundit.

Quod ad remedia spectat, alia esse debent in ipsa accessione, alia extra illam. Quietem corpori impetrat ipsa ad motum impotentia. Victus, si febris adsit, erit qualis in acutis; sin minus, ex media materia concedi potest. Stomacho enim, ut dixi, ac viribus prospicere oportet. Et animadvertendum est (quod in alio morbo vix contingere vidi) ubi hanc partem corripuit morbus, quasi torpore quodam & frigoris sensu mirum in modum affici ventriculum: ita ut vinum sit pro aqua, & liquores calidissimos, quales sunt *spiritus*, quos vocant, ex vino eliciti, is expetat & facile ferat. Rei igitur hujus ratio est habenda, & potui danda non solum vina meraciora satis magna copia, sed & spiritus vinosi, *radicis serpentariae*, *zingiberis*, vel etiam *alii nucleorum*, maceratione efficaciores facti. Quin &, his parum valentibus, ipsos *serpentariae*, *zingiberis*, & *pipers longi* pulveres, *confectione cardiaca* dicta commistos, devorare commodum erit.

Disquirunt medici, annon, urgente in articulo intolerabili cruciatu, venam secare liceat. Meminisse autem oportet, dolorem hunc ad partem tumefaciendam summe necessarium esse, ideoque patienter perferendum. At nihilominus tamen, cum certum sit separationibus ex sanguine, quae salutis causa sponte naturae fiunt, nimium obstare calorem; si febris sit vehemens, & praesertim si adsit delirium aut spiritus difficultas, sanguinis detractio non solum dolorem aliquantum leniet, sed & exitum humoris feliciter promovebit (a). Et illam sane etiam repetere opus erit, ubi capitis sopore affecti notae deprehenduntur. Saepissime enim animadverti medicos ab ista exinanitione nimis metuere, ne scilicet humoris propulsioni

(a) Vid. *Librum de variolis*, cap. 3.

ſioni in articulos officeret. In ſumma, ſanguinis miſſio id plerumque efficit, ut morbus locum, quem jam tenet, deſerat & relinquat; quod quidem quanto cum commodo multis in caſibus fiat, manifeſtum eſt. Anodynorum autem uſus, niſi forte vomitiones aut alvi dejeƈtiones ſolicitent, concedi non debet. Neque, ut id ſemel moneam, bene ferunt cathartica podagrici; niſi finito jam paroxyſmo, ad appellendas, quae tumorem faciunt, morbi reliquias.

Plus difficultatis & momenti habet quaeſtio de vitae regimine, quo quis tormentum hoc avertat, & eo ſe prorſus immunem praeſtet. Et primo quidem illud perpendere oportet, num tuto ſatis, & cum bonis aegri rebus, id fieri poſſit. Quibus enim aetate jam proveƈtioribus per multos annos revertl conſuevit morbus; his, ſi non omnino invadat, pro articulis praecordia infeſtantur, crurumque inſuper robore deſtituti vitam ſaepe in reliquum miſeram tranſigunt: id quod illis non ſemel contigiſſe vidi, qui laƈte & oleribus contenti cibis aliis omnibus ſe abſtinuernt.

Si quis igitur hujuſmodi quidquam tentare ac periclitari velit; is juvenis eſſe debet, & qui nondum morbum hunc, niſi forte bis vel ter, perpeſſus ſit. Illi vino & cereviſiis omnibus praefraƈte interdicendum eſt. Aqua pura ſitim ſedet. Laƈte, & ex illo paratis eduliis, oleribuſque veſcatur; ſemel autem de die teneris carnibus, quales ſunt pullorum, gallinarum, & cuniculorum, interdum & piſcibus fluviatilibus, famem compeſcere licebit. Corpus exercitationibus aſſiduis, ſed non vehementibus, movendum erit. Nonnullos novi hoc vivendi more ſecuritatem totius vitae conſecutos eſſe; & ne vel minimum quidem podagra vexatos ad viridem ſeneƈtutem, eamque etiam jucundam, perduƈtos. Tantum prodeſt ſecundum naturam, id eſt, temperanter aetatem agere. Et hoc vitae genus illi praecipue experiri debent, ad quos vitio parentum, non ſuo, jure quaſi hereditario deſcenſurus expeƈtatur hic morbus; ne ſemina ejus, ſanguini & nervorum liquori inhaerentia, fruƈtum injucundum tempori ferant.

Concludet hoc caput unicum illud monitum, quod licet veriſſime modo dixerim, *pro morbi liberatione potius, quam pro morbo, habendam eſſe hanc affeƈtionem;* interdum tamen, praeſertim in ſeneƈtute, graviſſimum eſt malum; cum, fraƈtis jam viribus, debilitatiſque membris, corporis motiones perduntur, & magna vitae jucunditas perit. At vero, ut aliae quaecunque aerumnae, ita & haec patientia levior fit. Et in mediis cruciatibus illud forſan, quod Sydenhamo fuit, ſolatio eſſe poterit; *ita vixiſſe, atque ita tandem mortem obiiſſe, magnos reges, dynaſtas, exercituum claſſiumque duces, philoſophos, alioſque his ſimiles haud paucos* (a).

CAPUT XIII.

DE DOLORIBUS ARTICULORUM.

PODagrae affines ſunt illi dolores, qui cum inflammatione & tumore articulos invadunt. His, ſanguinis miſſionibus, veſicatoriis partibus affeƈtis admotis, &, niſi febris urgeat, purgationibus mederi oportet, Si nulla, vel levis tantum febris adſit, *gummi guajacum* cum *cinnabari antimonii* conjunƈtum, ita ut utriuſque partes ſint portiones, cum ad ventrem laxandum, tum ad humorum acrimoniam retundendam, utiliſſimum erit; eo modo datum, ut bis die ſaltem alvus dejiciat.

Horum omnium ſaeviſſimus eſt dolor, quem Graeci ἰσχιάδα appellant, quod coxas deprehendit; eoque difficilior eſt, quod fere poſt longos morbos, vi peſtifera huc ſe inclinante, hanc partem corripit. Malum hoc, ubi inveteraverit, femur cum crure debilitat, & aeger claudicat; interdum etiam femoris caput extra coxam elabitur, & femur ipſum protinus contabeſcit.

Non multum hic juvat cucurbitulae, aut veſicatoria parti impoſita; altius enim membranis os circumcingentibus infixus haeret moleſtus humor, quam ut his extrahi poſſit. Efficacius eſt *epithema vocabile* diƈtum, aut emplaſtrum ex *pice Burgundica*, addita *euphorbii* oƈtava circiter parte, cum *terebinthina Veneta*; quantum ſatis erit compoſitum.

Nihil autem tantum levamen adfert, in pertinaci praeſertim morbo, ac *ſetaceum* (b) ſub locum affeƈtum, ut materia inutilis evocetur, immiſſum. Sin autem vulnus ejuſmodi

(a) *Traƈt. de Podagra.*

(b) Vid. ſupra, *Cap. de inſania, pag. 61.*

di minus necessarium videatur, aut nimis acerbum; *fonticulum* saltem in femoris dolentis parte interna supra genu medicamento caustico inurere maxime ex usu erit, ita tamen, ut ulcus id non sanetur, sed diu trahatur, donec id vitium, cui per hoc opitulamur, conquiescat. Celsus (a), Hippocrates (b) exemplum secutus (c), candentibus ferramentis, tribus ut quatuor locis super coxam, cutem exulcerare praecepit. Qua quidem medicina nulla foret efficacior; utcunque enim terreret ignis aspectus, breviori cum dolore, quam infert medicamentum causticum, peragi posset.

Fricatione quoque utendum, & eodem die saepius, quo facilius ea, quae coeundo nocuerunt, digerantur; ipsisque praecipue coxis, si fieri possit, adhibenda est. Aqua autem calida partem affectam fovere plerumque nocet; fibris enim illa relaxatis, augetur dolor.

Sed ad interna auxilia transeundum est. Horum praecipuum, detracto primum sanguine, est purgatio per alvum. Catharticorum potentissimum est, aut *mercurius dulcis sexies sublimatus*, aut *electarium e scammonio*; quod pro viribus saepe repetere convenit. Diebus autem, quibus non exinanitur corpus, per ea, quae simul urinam cient, & alvum movent, morbi vis minuenda est. Ex his *tincturam guajacinam volatilem*, vel *balsamum guajacinum*, omnibus praepono.

CAPUT XIV.

DE MORBIS CUTIS.

Nihil jam dicam de *exanthematibus*, quae per febres prorumpunt; uti nec de *pustulis* & *maculis*, quae in foedo corporis habitum cutem inficiunt. Haec omnia, suis quaeque locis, sunt exposita (d). Morborum autem omnium, qui summum corpus occupant, foedissimus est *lepra*. Ea duplicis est generis; alterum Graecorum, alterum Arabum nominant. De utroque, tum quae ad naturam, tum quae ad curam mali spectant, quantum ad rem satis est, alio in libro disserui (e).

Huic vitio foeditate proximum, at origine plane diversum, dicitur *scabies*. Est autem aspritudo cutis rubicundior, unde pustulae oriuntur, ex quibus exit sanies; fitque ex his continua exulceratio pruriens, quae cito contagione serpit. Animatus revera dici potest hic morbus, utpote qui animalculis ortum suum debeat. Etenim insecta quaedam adeo exigua, ut aciem oculorum, nisi microscopio adjuvetur, omnino fugiant, in cuticulae sulcis latentibus, & fere invisibilibus, tanquam in nidis, ova sua deponunt; tum calore loci foetus brevi excluduntur, qui justam magnitudinem nacti, ipsamque cutem rostris aculeatis penetrant, fibrillas vellicant roduntque. Morsus iste pruritum intolerabilem facit, unde scalpendi est necessitas; hinc scalptura pars lacerata humorem tenuem effundit, qui ipse in crustulas duriores mox concrescit. Animalcula cutem subter cutem assidue repentia de loco in locum, morbum propagant, dum ovis contagium longius effertur.

Manifestum hinc fit, cur linteis, vestibus, chirothecis, similibusque, quibus usi fuerint contaminati, hoc malum in corpora sana transferatur. Ovula enim rebus hujusmodi ex molli materia confectis adhaerentia cuti affricantur, & exclusa sordidam prolem edunt.

Id vero majoris est momenti, quod causae cognitio morbi medicinam monstrat. nihil enim hic proficiunt purgantia, aut quae ad sanguinem emendandum dantur medicamenta. Externis adjumentis res agenda est; delenda scilicet impura progenies, quod facili perficitur. Tepido dicitur in balneo corpore primum lavato, inungendae sunt quotidie sub tempus lectum petendi partes affectae, aut *unguento e sulphure*, aut quod odore minus ingratum, *e mercurio praecipitato* conficitur; nisi quis malit linimentum componere longe gratissimum, parique efficacia, ex *floribus aurantiorum*, vel *rosarum rubrarum*, adjecto *mercurio corrosivo rubro*, cum *axungia* contusis.

Haec, quae dixi, omnia in *Actis Regalis* nostrae *Societatis* habentur (f). Edidit enim anno 1687 medicus ingeniosus, Johannes

F 2

(a) *Lib.* 4. *cap.* 22. (b) *Aphor. VI.* 60.
(c) *Ibidem*. (d) *Cap. de Febribus*, & *de Scorbuto*.
(e) Vid. *Medica sacra cap.* 2. (f) Vid. *Transact. Philosoph. n.* 283.

nes Cosimus Bonomo, *Epistolam* Italico sermone scriptam ad celeberrimum Fanciscum Redi, Florentinum, *de vermibus corporis humani*; in qua totam hanc rem, adjunctis etiam animalculorum cum ovulis suis figuris, dilucide exponit. Hujus ego, cum decem circiter post in tempus annis per Italiam iter facerem, exemplar nactus epitomen lingua nostra composui, quam in patriam redux *Actis* memoratis inserendam curavi.

CAPUT XV.

DE STRUMIS.

Difficilis morbus est is, quem Latini *strumas*, Graeci χοιράδας appellant, glandularum scilicet duri tumores. Eae fatigare medicos solent, quoniam & febres interdum movent, nec unquam facile maturescunt; & sive ferro, sive medicamentis curentur, plerumque juxta cicatrices resurgunt, & longo spatio detinent. In cervice maxime nascunrur, item in alis, inguinibusque praesertim in pueris. Interdum vero in pectus, & in mammas foeminarum, perveniunt. Denique in pulmonem haud raro confluit humor, eoque vitiato, supervenit phthisis. Et profecto, si verum dicere liceat, in nostris saltem aliisque borealibus regionibus a strumis ut plurimum oritur illa pernicies. Eo autem terribilius est hoc malum, quod a parentibus in prolem saepe transit, & hereditate, quam cepit, haud facile se privari sinit.

Pertinaci itaque & periculoso huic morbo omnibus modis occurrendum est; sanguinis missionibus, purgationibus, & eis, quae ad viscidos, salsos, atque acres humores emendandos sunt apta. Catharticorum optimum est *mercurius dulcis sexies sublimatus*, quem in puerorum usum cum *rhabarbaro* conjungere convenit; adultioribus vero per se dari potest, potione leni purgante post aliquot horas exhibita. Huic viribus proxima est *radix jalapii*. Aquae etiam nostrae purgantes, quoniam glandulas simul emundant, ventremque solvunt, accommode sunt. Neque denique inutilis est tam in hoc morbo, quam aliis, qui a viscidis humoribus nascuntur, pilula singulis noctibus assumpta, quae ex *mercurii sexies sublimati*, & *sulphuris antimonii praecipitati*, singulorum grano uno, & *aloes Socotorinae* granis tribus vel quatuor, adjecto *syrupo balsamico*, conficitur.

Quae autem pravitatem hanc sanguinis & humorum corrigunt, pleraque sunt ex eo genere medicamentorum, quae urinam movent, qualia sunt, *spongia ad nigredinem usta*, *sal diureticus*, & *tartarum vitriolatum*; quae eo sunt commodiora, quod alvum simul aliquo modo laxant. Neque inutilis est *aqua calcis minus composita*. Ego sane pulverem ex *spongiae ustae* scrupulo uno, *nitri purissimi*, *corallinae*, & *sacchari albi*, singulorum scrupulo semis, bis die sumptum, cum dictae *aquae* cyatis tribus quatuorve, ex usu esse saepissime comperi. Sin autem corpus macilentum sit, aquae isti par *lactis* mensura commisceri poterit. Propter vim etiam diureticam aliquid ad sanitatem conferunt *millepedae*; vivarum potissimum succus, cum *nucis Moschatae* aliquantulo contusarum, commisto *vino tenui*, expressus, *melleque* aut *saccharo* gratior factus.

Diaeta neglectui esse non debet. Carnibus ex media materia, & piscibus fluviatilibus, conchis maxime, vescatur infirmus. Salsamentis & condimentis omnibus, abstineat. Aquam bibat fluvialem etiam coctam; putealem, aut stagnantem nunquam; minime omnium nivosam. Loca enim montana, Alpes praecipue, incolentibus gutturis glandulas natura tumefieri. *Fonticulis* etiam peccantem materiam exhaurire prodest. Coelum quoque mutare, saepe in salutem cedit, in primis si morbi in pulmonem ruituri sit metus; ita tamen ut regionem nec calidam nimis, nec frigidam, nec tempestatum variationibus insalubrem, petat aeger.

Illud denique in hoc morbo quantumvis pertinaci notabile est, quod nonnunquam per aetatis & habitus corporis mutationes, in juvenibus praesertim, ita sponte sua definit, ut integra sanitas restituatur.

CA-

CAPUT XVI.

DE SCORBUTO.

SCorbuti nomen apud auctores medicos morbum designat adeo multiplicem, & facie diversum; ut non idem, sed alius atque alius esse videatur. Nullo non tempore in septentrionalibus regionibus popularis fuit, eo saevior, quo illae oceano propius adjacent: idcirco Danos, Norvegos, & maris Baltici accolas maxime infestat; neque eo immunes sunt Germani, Belgae, nostrique homines (*a*).

Incipit autem hoc malum a foedis in ore cruribusque ulceribus; unde Plinio *stomacace* & *sceletyrbe* dicitur (*b*), qui sceleribus aquarum imputat, & auxilio repertam fuisse *herbam Britannicam* (quae nobis *hydrolapathum nigrum* appellatur) memoriae prodidit. Sed & ipsi Hippocrati jam olim innotuit, a quo *σπλὴν μέγας*, *lien magnus*, vocatur; & pariter a frigidis, crudis, turbidisque aquis epotis oriri dicitur (*c*).

Memini me vidisse in nosocomio hujusmodi casum in viro rustico mediae aetatis, qui in insula *Toliapis* Ptolemaeo dicta, nunc *Sheppey*, vitam egerat. Is locus tam coelo turbido & humido, quam aquis insalubribus, infamis est. Et quidem conjectari licet Romanos milites, postquam, duce Claudio Cesare, in Britanniam transmissi erant, atque hanc insulam cum locis vicinis occupaverant, morbo hoc correptos, monstrantibus incolis, *herbam Britannicam*, quam auxilio repertam fuisse dicit Plinius, comperisse, & a regione id nomen dedisse. Scimus enim imperatorem illum a Gessoriaco, quod in Gallia oppidum est, nunc *Coulogne* dictum, ex adverso Cantii nostri, hanc in terram milites exposuisse (*d*). Huic parem historiam narrat Strabo de Romano exercitu apud Album Pagum, quem, duce Aelio Gallo, Augustus Caesar in Arabiam misit. Dicit enim illum oris & crurum vitiis, morbis nimirum regionis istius indigenis, qui *stomacace* & *sceletyrbe* vocantur, suntque resolutio quaedam ab aquis & herbis proveniens, tactum fuisse (*e*). Minime autem dubito, quin aer insalubris marinus cibus pravus, cum aquis noxiis, coelum illud hisce vitiis obnoxium reddiderint; ex Ptolemaei enim *Geographia* liquet Album Pagum ad sinum Arabicum situm fuisse. Sed haec obiter. Rusticus ille, quem dixi, malo corporis habitu cum febre intermittente abnormi laborabat; accedebant crurum ulcera mala, in utraq; nimirum tibia. Ab assumptis medicamentis, quae scorbuto conveniunt, amaris scilicet & urinam moventibus, convalescere videbatur: ulcerum enim alterum ope chirurgi jam impletum erat; alterum vero, dum sanescebat, ex improviso tenuit gangraena, & concisa carne, ne latius serperet malum, aeger subito mortuus est. Dissecto abdomine, mox oculos rapuit ingens lienis moles forma naturali, sola magnitudine aucta; neque color mutatus erat, nec mollitiem tumor aut scirrhus vitiarat. Pendebat autem libras quinque cum quarta librae parte, cum hepar quatuor tantum libras totidemque uncias pondere aequaret. Substantia denique, quae visceris hujus natura est, laxis fibris suffusum nigrum cruorem visui obtulit.

Ab ulceribus istis supra memoratis os ipseque spiritus male olet; gingivae vitiantur, sublividae & nonnunquam subatrae redduntur, ac digito vel leviter pressae atrum cruorem emittunt; eaedemque sic laxae sunt, ut a dentibus discedant, quos facile omnes interdum eximere liceat. Interea maculae lividae, tanquam vestigia suggillationum, variis corporis locis efflorescunt; in brachiis scilicet, in coxis, in cruribus, saepeque per universi corporis cutem, adeo ut haec quasi ictero foedata videatur. Tormina quoque ventrem discruciant. Et ne levia quidem praetermittam, ab intestinorum doloribus no-

(a) Vid. *Eugalenum de Scorbuto*; sed in primis *Sennertum*, *lib.* 3. *par.* 5.
(b) *Nat. Hist. lib.* 25. *sect.* 6.
(c) Vid. *De internis affection. Sect.* 34. & *De aeribus*, *locis*, *& aquis*, *Sect.* 10.
(d) Vid. *Sveton. vit. Claudii Caes. cap.* 17.
(e) *Στομακάκη τὲ καὶ σκελοτύρβη πειραζομένης τῆς στρατιᾶς ἐπιχωρίοις πάθεσι, τῶν μὲν περὶ τὸ στόμα, τῶν δὲ περὶ τὰ σκέλη παράλυσίν τινα δηλούντων, ἔκ τε τῶν ὑδρείων, καὶ τῶν βοτανῶν.* *Geogr. Lib.* 16. *p.* 781. *ed. Par.* 1620.

nomen suum, tum Latinum, tum Anglicum, traxisse videtur iste affectus, a voce nimirum Saxonica *schorbock*, vel *schorbuck*, quae illa lingua ventris lacerationes denotat.

Praeter insalubres aquas cibos etiam in partem nocumenti trahunt auctores, salsamenta nimirum & legumina; quae, cum sint difficilis concoctionis, crassum minusque commodum nutrimentum corpori suppeditant. At causam tamen magis universalem adhuc non videntur satis attigisse. Illa autem aer est usibus vitae minus idoneus, qui in pulmones receptus plurimum noxae adfert. Id in longis navigationibus maxime manifestum est, in quibus nautas saevissime corripit haec lues. Cujus rei illustre exemplum praebuit *Historia* nuper edita itineris marini magni nostri ducis Ansoni, qui totum terrarum orbem circumnavigavit; in quo tertia fere pars nautarum hac calamitate consumpta periit, maloque adeo evecto, ut etiam in fractis ossibus calli, qui diu induruerant, quasi compage jam recenter rupta, mirandum dictu! dissolverentur (*a*). Est profecto in hisce casibus summa humorum omnium corruptio, & quaedam putrefactio; sanguinis mistura eo usque vitiata, ut quacunque parte emissus nihil purpurei coloris habeat, sed atram & coenosam colluviem referat. Quibus autem modis ita corrumpant & putrefaciant humores dictae jam causae, non difficulter cognoscet, qui proprietates legesque motus in fabrica animali perspectas habuerit. De illis enim ut pluribus hic agam, eo minus necessarium videtur, quod in libello nuperrime edito eas fusius exposui; ubi commoditates & usum *machinae Suttonianae* ad extrahendum e navibus aera inquinatum, allatis etiam documentis, ostendi (*b*).

Quod ad curam attinet, facilius multo est morbo huic venienti occurrere, quam illum depellere; cum enim corpori semel insederit, difficillime medicinam sentit. Optimum autem medicamentum est aer salubris opportune inspiratus, cum apta diaeta. Cum primum igitur quis aegrotare coeperit, si forte sit in mari, quam citissime fieri poterit, mutandum est coelum, & pro marino terrenus aer hauriendus; sin in terra sit, rus amoenius petere, & aere aperto ac sereno frui debet. Uterque vero aut carnibus recentibus vescatur, & ex materia tenerrima: aut potissimum herbis, tam iis, quae sale volatili gaudent, quales sunt *cochlearia*, *nasturtium*, *becabunga*, & his consimiles; quam illis, quae succum frigidiorem praebent, cujusmodi sunt, *acetosa*, *endivia*, *lactuca*, *portulaca*, & id genus aliae. Et has quidem omnes utriusque generis alias aliis miscere, & temperare inter se, saepe erit utile. Maxime autem juvabit fructus subacidos, *mala citrea*, *aurea*, *punica* que frequenter comedendo stomachum pariter, ac corporis humores, refrigerare & astringere.

At operae pretium erit ipsam *Narrationem* itineris modo dicti pervolvere; quae multa sane medicis scitu utilia, omnibus lectu jucunda, variosque casus ac rerum discrimina justo ordine, styloque eleganti descripta complectitur. Neque laboris fortassis illum poenitebit, si quis velit ea pervolvere, quae, cum *machinae Suttonianae* utilitates exponerem, ipse de hoc morbo conscripsi. Leget ibi historiam maxime memorabilem de nauta quodam Batavo; qui cum in nave ad Groenlandiam appulsa hoc malo jam fere consumptus esset, herba tamen *cochlearia* pecudum more pastus, restituta sanitate, in patriam firmis viribus rediit.

His, quae fusius fortasse diximus, illud denique adjungere non inutile erit: quod sanguinem, si ex quavis parte profluat, id quod non raro fit, *elixir vitrioli Mynsichti*, *aqua fontana frigida* commistum, ac subinde haustum; vel interdum etiam *tinctura styptica*, eodem modo assumpta, commodissime supprimet.

CAPUT XVII.

DE MALO HYPOCHONDRIACO.

NOn unam aliquam sedem habet malum, quod *hypocondriacum* dicitur, sed totius corporis est morbus. Maxime autem vi-

(a) Vid. *Anson's Voyage round the vvorld*, London 1748.

(b) *An Historical account of a nevv method for extracting the foul air ont of ships*, *London* 1749.

vitiantur imi ventris viſcera, ventriculus nimirum cum inteſtinis, hepar, lienis, pancreas, & meſenterium; quorum ſingula pro natura ſua & uſibus vitae, quibus accommodata ſunt, afficiuntur. Ventriculum crebri ructus & inflationes, cruditatis ſigna, infeſtant. Bilis craſſior & tenax in canaliculis ſuis haerens hos opplet, & jecur tumefacit. Cum affectus eſt lienis, cujus officium id eſſe videtur, ut per arterias ſuas ſanguinem fluidiſſimum, partim in cellulas proprias, in venam ſplenicam, ad hepatis uſus immittant; liquor is craſſior factus vitium facit, unde in vena iſta fere ſtagnat, & molle viſcus tumore diſtenditur. Pancreas ubi male habet, glandulae ejus, quae ſalivam deferunt, aliquo modo induratae humorem ſuum parcius profundunt; hinc bilis, quae in inteſtino illi admiſcetur, non ſatis diluitur; & chylus nimis viſcidus per canales *lacteos* dictos difficulter fertur, atque in viis ſuis quodammodo haeret. Omentum, pinguitudinis officina, ſi quando ab hoc morbo aliquid mali patitur, oleum illud tenue & ſubtile, quod in ſacculis hic colligitur ad hepar uſque deferendum, & ſanguini illuc a liene adducto affundendum, copia ſolito minori elabitur; quo fit, ut ſanguis in vena portarum neque pro more ſolutus, neque lympha attenuata ſatis refertus evadat. Meſenterii denique vitium, quod affert iſte affectus, id facit, ut glandulis membranae hujus obſtructis, lymphae in ductus chyliferos inſtillandae penuria chylus nimis ſpiſſus, & nutritioni minus idoneus, ſanguini aſſidue ſuppeditetur. Iſthaec omnia morbi hujuſce naturam patefaciunt; in quo ſcilicet ſanguis & humores craſſeſcunt; & motionibus ſuis vitaeque uſibus inhabiles redduntur.

Cauſae autem multiplicis hujus mali in promptu ſunt, quarum praecipuas, ut verbo dicam, corporis quietem, animique motiones, merito quis ſtatuat: illa enim efficit, ut tardius moveantur humores; ab his nunc conſiſtit fere ſanguis, nunc vehementius incitatur; in utroque vero caſu incommodum capit ſanitas.

Hactenus expoſita ad curationem ducunt, in qua tum expurgare, tum emendare humores convenit. Neque tamen violentiora cathartica hic opus ſunt; mitioribus res tutius agitur, illis praeſertim, quae incidant humores, alvumque ſimul & urinam moveant. Hujus generis ſunt *pilulae ecphracticae*, *aloetica ſaponaceis* conjuncta, *rhabarbarum*, *ſal Glauberi*, & his conſimilia.

Humorum vitium, lentor nimirum & craſſitudo, medicamentis ex *chalybe*, amaris & aromaticis adjunctis, tincturae praeſertim modo, commodiſſime tollitur. Aquae vero, quae per venas hujus metalli fluxerunt medicamentorum omnium chalybejorum ſunt efficaciſſimae.

Omnia denique corporis exercitationum genera neceſſaria ſunt: ſphaeris ligneis vel pila ludere; brachia, compreſſis utraque manu ponderibus plumbeis, frequenter agitare, eſt utiliſſimum; nihil autem aſſidua equitatione ſalubrius.

Dictis finem imponet narrantiuncula, quae riſum ſimul moveat, & inconſtantis hujus morbi indolem patefaciat. Vir quidam academicus ex nimia ignavia hac aegritudine tam graviter laborabat, ut tandem decumberet: ingraveſcente in dies morbo, mortem ſibi inſtantem denunciat; jubet igitur, ut moris eſt, campanam funebrem in templo aedibus ſuis vicino pulſari, quaſi neniam ſuam ante ſupremam vitae horam audire volens. Fuerat autem ipſe juvenis exercitii cauſa modulate campanas pulſare ſolitus. Quid jam ſequitur? Campanarum pulſator illi male rem agere videtur; ſtatim itaque iratus e lecto ſurgit, manibus ſuis modum rectius pulſandi monſtraturus; quod cum fecerat, totus ſudoribus diffluens ad lectum iterum ſe confert, mox expiraturus. Vitam autem reddidit iſte labor, & convaluit. Ita, quod obſervavit olim Hippocrates (a), *contraria contrariorum ſunt medicamina*.

CAPUT XVIII.

DE ANIMI AFFECTIBUS.

Affectus animi, quos *paſſiones* vulgo appellant, vehementes nimirum & immoderati, pro morbis haberi debent; nam corpori etiam varias aegritudines afferunt. Id autem quibus modis eveniat, niſi cognita

(a) Τὸ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστιν ἰήματα, *de flatibus* §. 3.

ta animi natura, legeque perſpecta, qua is cum corpore in unum coeat animal, intelligi nequit, quam ſcientiam in hac vita nunquam, ut opinor, aſſequemur. Vitae enim ac naturae noſtrae ratio ita comparata eſt, ut facultates animi vireſque corporis mira quadam promptitudine exeramus; modum vero ipſumque actionum omnium principium prorſus ignoremus, cuius cognitio ad bene beateque vivendum minime neceſſaria eſſe videtur.

Effecta tamen motionum animi in machinam noſtram deprehendere facile poſſumus; nec mutationes, quas in ſanguine & humoribus ſecum ferunt, dignoſcere eſt admodum difficile. Quaedam enim ſanguinei latîcis motum reprimunt, aliae incitant, nonnullae alternatim ſiſtunt & propellunt. Sic moeror & metus cohibent; iracundia, indignatio, & intemperata libido ſtimulant; conjunctae hujuſmodi perturbationes motus tardioris, aut celerioris, viciſſitudines ſubitaneas, ſe feſtinanter excipientes, procreant. Neque illud obſervare alienum eſt, quod immodici affectus, ubi diu inſederint, pro natura ſua in longos ſaepe morbos vertuntur. Ita ſolicitudo, deſperatio, moeromelancholiam faciunt; iracundia longo temt pore perſeverans in furorem & inſaniam deſinit. Attamen pro varietate temperamentorum cum animi, tum corporis, plus minuſve nos movent affectus. Quin & in eodem homine non omni tempore pariter perturbant. Uſque adeo incomprehenſibilis eſt fabricae noſtrae conſtructio.

Caeterum id longe adhuc mirabilius eſt, quod inter auctores medicos a ſolo ſagaciſſimo Aretaeo animadverſum reperio (a). Etenim non modo, ut is notat, animi affectus morbos faciunt; ſed & viciſſim ipſi morbi efficiunt πάθη, eaque interdum, quae naturae illorum contraria videantur. Exemplo apud ipſum eſt *hydrops*, *qui licet morbus ſit pernicioſiſſimus, aegrotantibus tamen tolerantiam & patientiam affert; non ex alacritate, ac bona ſpe, velut iis accidit, qui bonis rebus utuntur, ſed ex ipſa morbi natura. Cujus rei cauſa*, inquit, *exponi non poteſt, ſed mirari tantum id licet*.

Verum iſta omnia ſpirituum animalium miniſterio peraguntur; hi enim cor, motus ſanguinis inſtrumentum, minori aut majori vi contrahunt. Idcirco pulſus arteriarum has permutationes etiam in ipſo illarum ortu commoſtrant.

Priuſquam autem ad medicinam harum animi aegritudinum deveniam, monere convenit, non fruſtra, ſed optimo Supremi rerum Conditoris conſilio, inſitas nobis eſſe naturales iſtas animi commotiones; quo ſcilicet ad mala fugienda, & bona arripienda, cum impetu quodam feramur. Minime igitur noxia ſunt πάθη, niſi ubi immoderata rectae rationis imperio non reguntur, & limites aptos tranſcendunt.

Tumidos autem hos animi fluctus componere philoſophiae munus eſt. Verum, proh dolor! ad irritum hic plerumque cadunt Stoicorum praecepta; quippe qui & ipſi ſaepenumero magna loquuntur, non vivunt:

Naturam expellas furca licet, uſque recurret.

Tendandum eſt tamen, & quo difficilior ſit pugna, eo glorioſior erit victoria. Sed haec philoſophorum diſputationibus relinquenda eſſe forſan quis dicet; cum noſtrum ſit corporis medicinam promittere. At liceat mihi in re tanti momenti pauca quaedam virtutis incitamenta, quae ex ſcholis eorum didici, hiſce medicis noſtris immiſcere.

In Primis itaque ipſa natura trahimur omnes ad voluptates; quarum aliae corporis, aliae ſunt animi. Ad illas autem, maxima pars hominum proclivior eſt; harum illecebris pauci, *quos aequus amavit Jupiter*, capi volunt. Rei autem iſtius haec ratio eſſe videtur, quod vix unquam iſtis recti animi conſcientia frui licuit, & gaudium illud percipere, quod ex libidinum ſuarum moderatione viro bono enaſcitur; cupiditatum vero lenociniis dediti virtutis blandimenta nondum experti ſunt, unde ignoti nulla cupido. Paulatim igitur aſſueſcere oportet, nec oleum camino unquam eſt addendum, ſi quis tantam hanc exoptat felicitatem.

Pertinet ad hanc rem id, quod eſt apud Ciceronem a Catone dictum; acceptum vero ab Archyta Tarentino, magno in primis & praeclaro viro; *Nullam capitaliorem peſtem, quam corporis voluptatem, eſſe hominibus a natura datam; cujus voluptatis avidae libidines temere & effrenate ad potiundum in*ci-

(a) *De cauſis & ſignis diuturnorum morborum lib. 2. cap. 1.*

citarentur (*a*). Et ea ſane, quae ſummus ille vir huc facientia perſequitur, prudens quiſpiam magna animi jucunditate perlegere poterit. Rectiſſime igitur apud Silium Italicum exclamat virtus:

Quippe nec ira Deum tantum, nec tela, nec hoſtes:
Quantum ſola noces animi illapſa voluptas (*b*).

Verum enimvero, ſicut moderatio cupiditatum mentem confirmat; ita temperantia in victu corpus turbidis his motibus minus obnoxium reddit. Neque id tantum in iis, quibus excandeſcit ſanguis; ſed etiam in illis, qui reprimunt, locum habet; quandoquidem tranquillum rerum ſtatum conſervat.

Et hac quidem via venientibus his malis occurritur, aut ſaltem leviora fiunt. Ubi autem jam corpus occuparint, ſingula ſibi convenientia poſtulant remedia. In iis commotionibus, quae vitalium humorum curſum coercent, ſtimuli requiruntur; frena vero, ſi efferveſcant. Stimulant commodiſſime *gummi graveolentia*, *caſtoreum*, *ſales* & *ſpiritus volatiles ex animalibus vi ignis eliciti*, & ſimilia. Impetum autem & furorem ſanguinis refrenant, ſanguinis miſſio, alvus paulo fuſior, *nitrum*, & quaecunque refrigerantia. Optimum autem eſt conſuetudine & conſiliis uti fortium & ſapientium virorum; permultum enim in vita omni valent exempla, quibus rationi obtemperare ſenſim diſcimus, affectuſque regere, qui, niſi parent, imperant.

Qui autem prorſus ἀπαθεῖς non eſſe volunt, omneſque animi affectus quaſi nocuos ſupprimere; ii certe rerum Conditoris ter Optimi Maximi ſapientiam & bonitatem impugnant, qui in optimos uſus fabricae noſtrae illos inſeruit & quaſi intexuit, idque non ut ſingulis tantum ſalutares, ſicut jam dixi, ſed etiam ad ſocietates conjunctioneſque hominum ſervandas prorſus neceſſarios.

(a) *Cato Major*, *cap.* 12. (b) *Punicorum*, *Lib.* 15. *v.* 94.

CAP. XIX.

DE

MORBIS MULIERUM.

SUper mulierum morbis multa dicere eo minus neceſſarium eſſe videtur, quod in his deſcribendis & ſanandis tantum operae poſuerint plurimi auctores. Pauca tamen, ne neglectui habitus videatur ſexus amabilis, breviter attingam; illis, qui virgines infeſtant, primum tribuens locum, quibus caelebs ſua vita multa affert incommoda. Ex his autem frequentiſſimum eſt.

SECTIO I.

Menſtruorum ſuppreſſio.

MEnſtruorum fluxum plerumque impedit ſanguinis lentor, quo fit, ut is canaliculos ad hunc effluxum natura comparatos, & ſpincteribus ſuis inſtructos, vi ſua aperire non poſſit. Neque enim, ut vulgaris fert opinio, arterias uteri ſingulis menſibus dirupit ſanguis; ſed per ductus ſibi proprios, naturae legibus turgeſcens, foras exit. Ab iſta humoris vitalis craſſitudine evenit, ut vultus color vividus in viridem mutatus amittatur & pereat.

Huic malo illa remedia conveniunt, quae ſanguinis circuitum promovendi, viſcidoſque humores incidendi & attenuandi, vi pollent: qualia ſunt amara omnia, aromaticis conjuncta, ut etiam multa eorum, quae *ferrum* ſuppeditat. Haec autem antecedere debet ſanguinis detractio; & cathartica, adjuncto *mercurio ſexies ſublimato*. Praeſtantiſſima eſt etiam *tinctura ſacra*.

Ex omnibus autem, quae menſes movent maxime, ſingularem virtutem habere deprehendi *helleborum nigrum*; ita ut illum vix unquam ſpem fefelliſſe meminerim. Idcirco *tincturae melampodi* concleare minimum ex aquae tepefactae hauſtulo bis die aſſumi jubeo. Et illud quidem notabile obſervavi; quod quotieſcunque aut propter malam partium conformationem, aut alia quacunque de cauſa, ſine effectu datum eſſet hoc medica-

mentum, ſanguis per alias vias propulſus fuerit: unde clariſſime conſtat, quanta vi ſanguinem propellendi polleat iſta medicina.

SECTIO II.

Immodicus menſium fluxus.

SEd & non raro nimis magna copia fluunt menſes. Ubi hoc accidit, cohibendum eſt profluvium. Id autem, miſſo primum ſanguine, efficiunt, cum ea, quae ſanguinem cogunt & inſpiſſant, tum, quae fervorem ejus minuunt. Ex illis praecipua ſunt, quae *vitriolum* aut *alumen* participant; in primis *tinctura roſarum*; aut *pulvis* ex *aluminis rupei* portionibus tribus, & *ſanguinis dragonis* parte una, ſimul liquatis, confectus. Calorem vero ſanguinis, & fluxum hinc provenientem, quibuſcumque aliis remediis potentius lenit *cortex Peruvianus*.

SECTIO III.

Fluores albi Mulierum.

FŒdus morbus eſt terra iſta colluvies, quae colore albo ex foeminarum naturalibus interdum profluit. Hunc autem humorem modo profundunt canales uterini; modo ex glandulis, quibus conſita vagina eſt, erumpit. In illo caſu, fluentibus menſibus ſupprimitur profluvium; in hoc, etiam cum in menſtruis eſt mulier, perſtat adhuc, & vel uterum gerentem excruciat.

In utraque mali ſpecie corporis habitus praecipue habenda eſt ratio; ab illius enim vitio tam hinc, quam iſte morbus originem trahit; ubi autem in ipſa vagina ſedem fixit, externa etiam opus ſunt.

Vomitum igitur plerumque primo ciere oportet, *vino* praeſertim *ipecacoanche*. Purgantia brevibus intervallis data conveniunt, in primis *rhabarbarum*: quod vel per ſe, adjectis quibuſdam aromaticis, additoque interdum, ubi res poſtulat, *mercurii ſexies ſublimati* aliquanto; vel, quod nomine *tincturae rhabarbari vinoſae* proſtat, frequenter aſſumi poterit. Quinetiam laxiores corporis fibrillae adſtringentia deſiderant, ea in primis, quibus *ferrum* ineſt.

Quod ad externa autem, quae in vaginae vitio neceſſaria fore dixi; ea minime adhibere oportet, quae nimia vi peccantem humorem reprimunt ac repellunt; illa tantum ſunt ex uſu, quae membranae hujus ulcuſcula detergent ſimul & ſanant. Ipſe eventu ſaepe feliciſſimo foeminam laborantem, aut *aquam aluminoſam Bateanam*, aut *aquam vitriolicam camphoratam* (adjecto alterutri *mellis Aegyptiaci* aliquantulo) per ſyringem hujuſmodi uſibus aptam, parva quantitate, at repetitis vicibus, infundere juſſi. Neque nihil ad ſanationem confert vaginam ſubinde ſuffumigare; ſuperinjecto nimirum prunis pulvere ex *thure*, *maſtiche*, *ſuccino*, & *cinnabari antimonii* ita commiſtis, ut ſingulorum aequalis ſit portio.

SECTIO IV.

De Morbo Hyſterico.

NUllus morbus aeque foeminas vexat, atque *affectio hyſterica*. Haec puellarum, nuptarum, viduarumque communis eſt; & ſi non magnum periculum, terrorem tamen non levem ſaepiſſime affert; interdum etiam ita exanimat, ut tanquam comitialis morbus proſternat.

Ubi incidit in eam mulier, ſi ſatis virium eſt, ſanguis miſſus adjuvat, ſi parum eſt, cucurbitulae tamen defigendae ſunt inguinibus aut coxis. Sin autem diutius jacet, extinctum ex lucerna linamentum, aut aliud quiddam foetidi odoris, naribus admovere oportet, quo excitetur. Aquae frigidae perfuſio idem efficit. Inter haec coxas & poplites perfricare convenit.

Deinde, ubi ad ſe rediit aegra, ne caſus idem revertatur, providendum eſt. Menſtrua, ſi ſolito minus fluxerint, proritanda ſunt. *Gummi graveolentia* multum proſunt, item parata ex *ferro* medicamenta. Corporis etiam exercitationes conveniunt. At facienda plerumque eſt animi commotionibus medicina.

Sapientiſſime denique Hippocrates pro medico maritum eſſe voluit. Ille enim, poſtquam *caſtoreum*, aliaque plurima juvantia, propoſuerat; *Optimum eſſe, ut mulier in utero*

ro gestet, & virgo cum viro simul habitet, decernit (*a*).

SECTIO V.

De Partu difficili.

HUmanitas nos admonet, ut mulieribus difficulter parientibus; si quid auxilii praeter manus operam præstari possit, succuratur. Quanquam enim humani generis propagationi ita consuluerit provida natura, ut, licet magno cum dolore sine multo certe periculo ex utero exeat foetus; fit tamen interdum, ut gravi cum labore in lucem protrahatur infans. Id multas ob caussas evenit, quibus obviam ire norunt obstetrices. At unico in casu quid faciendum sit, saepe nesciunt; is est, cum irritis conatibus, colicorum torminum aemulis, diu parturit foemina. Hoc ubi fit, *opii* granum unum aut alterum assumere convenit; cujus ope dolores isti, qui partum impediunt magis quam promovent, conquiescunt, & sublevata rem suam strenue agit natura. Est etiam illud hic alicujus momenti, quod medicamenti anodyni vis, ut alias omnes partes constrictas, ita etiam uterinas laxat, aperitque.

CAPUT XX.

DE MORBIS VENEREIS.

LUes venerea, magnum illud scortatorum flagellum, opprobrium foret medicorum, ni feliciter illi remedium inventum fuisset *argenium vivum*.

Morbi naturam, historiam, & progressus ita diserte exposuit doctissimus Astruccius (*b*), ut nihil amplius ad ejus cognitionem requiri possit. Modum autem, quo vires suas in corpore exerit ponderosus hic liquor, ipse olim satis, ut opinor, adjunctis etiam cautionibus aliquot necessariis, dilucide explicui (*c*). Illud igitur solum restat, ut super incommodo uno & altero, quae morbo huic, partim ex ipsius natura, partim ex mala curatione superveniunt, monita quaedam suggeram.

Et primo quidem infestus casus est jugis ista, quae gonorrhoeam interdum excipit, humoris mucosi destillatio. Pertinax id profluvium tam ex vesiculis seminalibus, quam ex glandulis, *prostatit* dictis, provenit, corrosis vi morbi canaliculorum oribus; illosque maxime fatigat, qui ad expellendum virus conceptum fortioribus catharticis nimis diu corpus debilitarunt.

Balsamicis partes laxatas confirmare nituntur medici, at frustra plerumque sunt. Mihi multis jam annis in usu fuit hujusmodi tinctura: *Rhabarbari* drachmae tres, *gummi guajaci* sesquidrachma, *laccae* drachma una, *cantharidum contusarum* drachmae duae, *coccinellae* semidrachma, in spiritus vini rectificati sesquilibra infunduntur, & fit colatura. Hanc efficacissimam esse semper expertus sum, & medicis chirurgisque quamplurimis commendavi. Guttae autem triginta, ad quinquaginta usque (quantum scilicet sine urinae difficultatis metu ferri poterit) mane, & hora decubitus, ex aquae tepefactae haustulo assumuntur.

Non raro autem, morbo per longum salivae fluxum depulso, febris hectica corpus debilitatum occupat. Ubi id accidit, decoctum ex *lignis guaiaci* & *sassafras*, *radicibus*que *Chinae* & *sarsaparillae*, adjuncto *glycyrrhizae*, *seminum*que *coriandri* aliquantulo, copiose bibendum est, lacte commisto. In decocti autem hujus usu, usquequo refectae fuerint vires, persistere oportet.

Denique non alienum erit monuisse, tempus proritandae salivae, quo noxii humores expellantur, maxime opportunum id esse, cum aut pustulae per corpus, aut ulcuscula in ore praesertim & faucibus, jam aliquandiu proruperint; neque tamen ossa, quibus proxime instat caries, corrumpi coeperint. Metus enim est, ne lamellae osseae, putredini jam obnoxiae, ponderosa globulorum metallicorum vi diffringantur. Idcirco usu medicamenti parciori hanc curam longius protrahere, quam festinare, satius est.

(a) Ἄριστον δὲ ἐν γαστρὶ ἴσχειν. τὴν δὲ παρθένον πείθειν ξυνοικέειν ἀνδρί. *De morbis mulierum*, *Lib.* II. *sect.* 19.

(b) *De morbis venereis*. *Lutetiæ Parisiorum*, 1740.

(c) *Expos. de Venenis*, 1748. *Tent.* 4.

CAPUT XXI.

DE MORBIS,

Qui aliis superveniunt, aut in alios mutantur.

PLurimum confert cum ad medendi rationem, tum ad medici honorem, quinam morbi aliis ultro superveniant, aut in alios mutentur, cognoscere. Horum igitur praecipuos quosdam breviter commemorabo.

Disputant autem inter se auctores, quarumnam causarum vi istiusmodi mutationes eveniant. Eae autem causae pro morborum natura sunt diversae. Nonnunquam enim partium affectarum consortio, & quadam cognatione cum aliis, ex laesa in sanam il labitur malum. Saepius partium vicinia damnum latius trahit. Saepissime vero ipse morbus est ejus conditionis, ut vel per modum solutionis, vel corporis corruptionem, in alium desinat. Exempla nonnulla ex multis, quae in promptu sunt, producam.

Capitis & ventriculi consensus facit, ut hoc pituita gravato, illud vertigine laboret; & contra, ut, repleto aut laeso cerebro, ventriculus aegritudine corripiatur. Pari cognatione jecinoris & intestinorum fit, ut, colicis doloribus haec torquentibus, icterus in illo mox oriatur; cum ex adverso icterus interdum bilem flavam in alvum effundit, & tormina excitat. Uteri quoque cum multis partibus est consortium, adeo ut Hippocrates *hunc esse omnium in mulieribus morborum causam* (a) dixerit. Hae autem partes praesertim sunt caput, pulmo, & stomachus; συμπαθείας vero instrumenta sunt spiritus animales, qui animi maxime affectionibus commoti, vel a vulva male affecta corpus afficiunt, vel noxas corporis cum illa communicant.

Partium autem vicinia, quam alteram causam morborum successionis proposui, in inflammationibus praecipue locum habet, humore in partem adjacentem translato. Ita pleuritis in peripneumoniam transit; difficultati urinae, quam στραγγουρίαν Graeci vocant, ileus supervenit; renum malae affectiones lumbos in conjunctionem trahunt, lumborumque dolores cum renibus communicantur.

Morborum denique, qui aliis superveniunt, aut in alios mutantur, tertiam causam naturae ipsorum tribui; quae, cum sit multiplex, multis etiam modis effectuum sortitur. Arthritis interdum in dolorem colicum transit, dolorque colicus in arthritidem. Varices doloribus articulorem supervenientes liberationem morbi promittunt. Apoplexiae succedit paralysis; & nervorum, nunc in toto corpore, nunc in aliqua tantum parte, resolutio morbum solvit. Sin autem a membris jam resolutis ad caput revertatur malum, mors plerumque pro medico est. Difficultas spirandi, quae diu molesta fuit, hydropem in pectore pariter ac abdomine progignit. Hydrops inter cutem ne in ascitem desinat, magnopere timendum est. Melancholiae etiam, quae longo tempore duravit, non raro supervenit morbus comitialis, salutisque spem omnem adimit.

Multa, quae huc faciunt, collegit Hippocrates; & ex illis divinam artem bonum aut malum eventum praesagendi sapienter monstravit. Ut finem igitur faciam, non ab re erit monere, etsi causae, quas dixi, singulae virtutem suam haud raro exerant; ut multae tamen simul, junctis viribus, morborum cum successiones, tum mutationes efficiant, plerumque evenire.

CONCLUSIO.

DE VITÆ REGIMINE.

A Proposito, ut opinor, nequaquam alienum erit, si illis, quae aegris facienda proposui, nonnulla etiam, quae sanis per omnes aetates conveniunt, conclusionis loco breviter adjungam. Etsi hunc sane laborem sapientissimi Celsi praecepta supervacuum fere reddidisse videantur (*b*): quae, discriminis, quod coelum diversum, diversaque hodie ac olim vitae consuetudo facit, habita ratione quisquis servaverit; is pro-

(a) *De morbis Mulierum Lib.* II.
(b) *Lib.* I. *cap.* I. 2. & 3.

profecto, ut verbis ipsius utar, *in secunda valetudine adversae praesidia non consumet*.

Ita enim comparatum est corpus nostrum, ut mutationes aliquas & aberrationes sine magna injuria facile ferre possit; quod ni ita esset, detrimentum perpetuo fere levibus de causis fabrica nostra caperet. Id commodum praestant mirae istae interiorum partium communicationes, quibus uni male affectae altera confestim opem fert. Ita repleto ultra modum corpore, per has aut illas vias sponte naturae fiunt interdum exinanitiones. Et ob hanc causam morbi ab inanitione, quam a repletione, orti periculosiores esse solent; quoniam demere, quam addere, materiam expeditius possumus. Idcirco etiam, quamvis temperantia omnibus sit utilis; medici tamen antiqui auctores fuerunt, ut qui bene valeret, & suae spontis esset, genio nonnunquam indulgens tam cibum, quam potum, solito abundantius assumeret. Tutior autem est in potione, quam in esca, intemperantia. Caeterum qui expletus est, facilius concoquet, si quidquid assumpsit, potione aquae frigidae includat; cui etiam, praesertim si condimenta cum cibis devorata fuerint, *succum limoniorum*, vel *elixir vitrioli Mynsiehti*, adjungere proderit. Tum paulisper invigilet, deinde dormiat. Si quibus vero de causis futura est inedia, labor omnis vitari debet. Neque ex satietate fames, neque ex fame satietas idonea est. At neque ex nimio labore subitum otium, neque ex otio nimio labor subitus, sine gravi erit noxa, sensim igitur quaecunque mutationes faciendae sunt.

Varium etiam habere oportet vitae genus; modo ruri esse, modo in urbe, navigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere; siquidem ignavia corpus habetat, labor firmat. At modus in his omnibus servandus est, neque multum fatigari convenit: frangit enim vires, & corpus solvit crebra & vehemens exercitatio; moderata vero semper cibum antecedere debet. Ex omnibus autem exercitationis generibus commodissima est equitatio; aut, si imbecillitas id non sinit, vectio in curru, vel saltem in lectica: deinde arma, pila, cursus, ambulatio. Verum id incommodi fert senectus, ut corpori exercendo vires vix sufficiant, cum tamen sanitas id maxime requirit. Fricationes igitur in hac aetate suis manibus, si id fieri potest; sin minus, opera servorum necessariae sunt: quae verriculis ex setis confectis optime peraguntur.

Dulce curarum levamen, & virium restitutio, somnus est; qui, quod in vigilia laboribus disperditur, quiete reparat, reficitque. At neque is immodicus juvat; sensus enim habetat, & vitae officiis minus idoneos reddit. Tempus autem somno opportunum nox est, in qua tenebrae & silentia illum invitant & conciliant; diurnus minus recreat. Quod si plebem servare convenit; multo magis viros literarum studiosos tenere oportet, quorum mens, aeque ac corpus, injuriis plus patet.

Pueris alimentum mollius & lenius, juvenibus valentius congruit. Senes de cibo demere, & potioni addere debent. Aliquid tamen consuetudini dandum est, in frigidioribus praesertim regionibus, qualis est nostra; nam in his ut acrior ciborum appetentia, ita facilior est concoctio.

Concubitum, cum jam aetas & robur stimulant, neque nimis concupiscendum, neque nimis pertimescendum esse, consentiunt medici. Senem sua monet frigiditas, ne pro voluptate ingratum laborem trahat, & fata sua abrumpat. Turpissimum autem est & maxime noxium, vi imaginandi quemquam se ad venerem ficta persona incendere. Illud denique omnes semper cogitare oportet, quod tum hanc, tum alias quascunque,

Voluptates commendat rarior usus.

Ipse denique, re bene perpensa, saepenumero mecum ad hunc modum reputare soleo. Utcunque voluptates; opes, potentia, caeteraque, quae fortunae dicuntur bona, nimis inaequaliter hominibus distributa esse videantur; si tamen in universis rem spectemus, illorum, quae felicitatem faciunt, major deprehendetur aequalitas, quam vulgo existimatur. Communibus vitae utilitatibus commodius ut plurimum fruuntur humilis ordinis homines, quam illustres, & qui primum locum obtinent. Victum salubrem suppeditat labor modicus, qui & cibi appetentiam & concoctionem juvat; hinc jucundus somnus fessa membra re-

recreat, neque curae edaces abrumpunt; laeta proles domum replet; ſuccreſcentibus paterno labori robuſtis filiis. Quantum autem hiſce cedunt cum aerumnis conjunctae plerorumque opulentorum inanes deliciae! Indiget illorum ſtomachus, ut veſci poſſint, ciborum condimentis, quae ſanguinem calefaciunt & corrumpunt, corpuſque morbis opportunum reddunt; diurna crapula nocturnam quietem interturbat; in poenam vitiorum nati, grande familiarum decus & columen, culpa parentum morbos in utero materno contrahunt, quibuſcum per totam vitam conflictati vix ad languidam ſenectutem perducuntur; anxietatibus quoque de honoribus & ſplendidis titulis conſequendis ſaepe diſcruciantur, ita ut oblectationem, quam ex praeſentibus bonis percipere poſſent, vana ſpe plura adipiſcendi non raro amittant. Horum igitur

Quis non optaret pauperrimus eſſe bonorum?

Quin & omnibus hiſce incommodis illud accedit, quod lautitiis onuſtum corpus animum quoque praegravat, & ad libidines incendit; cum ex adverſo tenuis humiliorum victus neque corporis vires opprimat, neque vitiis alimenta ſuppeditet. Quare, niſi opes comitetur prudentia,

Vivitur exiguo melius.

Neque injuſta noverca, ſed omnino utilitatum provida & benefica mater, cenſenda eſt natura.

In ſumma igitur, ſapientis eſt in omni vita

Servare modum, finemque tenere,
Naturamque ſequi (*a*).

Quiſquis autem de natura humana recte judicium tulerit, eam ita conſtitutam eſſe inveniet, ut, quemadmodum alii aliis ratione & ingenio longe praeſtamus, & tamen omnibus, quod dolendum, parvum quidpiam eſt ingenitum; ſic & corpora ſaniſſima vitio aliquo inſigni raro non laborent; quod ut futuri interitus ſeminium nos brevis aevi memores faciat, monſtretque apposite ad hanc rem olim dixiſſe Lucretium,

Vitaque mancupio nulli datur, omnibus uſu (*b*);

neque ἀπροσδιόνυσον fuiſſe effatum illud Hippocratis (*c*), Ὅλος ἄνθρωπος ἐκ γενετῆς νοῦσός ἐστι.

(a) *Lucan. Lib.* II. *verſ.* 381. (b) *Lib. III. v.* 984. (c) *Epiſt. ad Damaget.*

F I N I S.

CAPITUM

ARGUMENTA.

FINIS INDEX.

Diabetes non ex renibus, sed ex bile ~~vitio~~, et hepate vitiato provenit.
Tentamen de vipera p. 117. et ejus cura p. 118.
Hottentoti [illegible] qui sint. p. 8 vid. p. 34